

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

УДК 581.9 (470.40)

doi: 10.24411/2072-8816-2019-10059

Фиторазнообразие Восточной Европы, 2019, т. XIII, № 4, с. 402–413

Phytodiversity of Eastern Europe, 2019, XIII (4): 402–413

**МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ЮГО-ЗАПАДА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ:
БЕКОВСКИЙ И ТАМАЛИНСКИЙ РАЙОНЫ**В.М. Васюков, Л.А. Новикова, Т.В. Горбушина,
А.В. Иванова, Т.М. Лысенко

Резюме. В результате ботанических исследований в 2019 г. на территории Бековского и Тамалинского районов Пензенской области выявлено 620 видов сосудистых растений, в том числе 5 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008) – *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Iris aphylla* L., *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv., *S. pennata* L. s.str., *S. zaleskyi* Wilensky ex Grossh. и 32 вида, занесенные в Красную книгу Пензенской области (2013). Представлены результаты флористического обследования 11 географических пунктов.

Ключевые слова: флора, редкие виды, Красная книга, Пензенская область, Бековский район, Тамалинский район

Благодарности. Работа выполнена в рамках государственных заданий Института экологии Волжского бассейна РАН № АААА-А17-117112040039-7 и № АААА-А17-117112040040-3. Авторы благодарят за ценные консультации докт. биол. н., проф. С.В. Саксонова (Тольятти) и докт. биол. н. А.П. Сухорукова (Москва).

Для цитирования: Васюков В.М., Новикова Л.А., Горбушина Т.В., Иванова А.В., Лысенко Т.М. Материалы к флоре юго-запада Пензенской области: Бековский и Тамалинский районы. *Фиторазнообразие Восточной Европы*. 2019. Т. XIII, № 4. С. 402–413. doi: 10.24411/2072-8816-2019-10059

Поступила в редакцию: 17.12.2019 **Принято к публикации:** 23.12.2019

© 2019 Васюков В.М. и др.

Васюков Владимир Михайлович, канд. биол. н., н.с. лаб. проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН; 445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10; vvasjukov@yandex.ru; *Новикова Любовь Александровна*, докт. биол. н., проф. кафедры общей биологии и биохимии Пензенского гос. университета; 440026, Россия, Пенза, ул. Красная, 40; la_novikova@mail.ru; *Горбушина Татьяна Викторовна*, канд. с.-х. н., с.н.с. Государственного природного заповедника «Приволжская лесостепь»; 440031, Россия, Пенза, ул. Окружная, 12А; astrawa@yandex.ru; *Иванова Анастасия Викторовна*, канд. биол. н., н.с. лаб. проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН; nastia621@yandex.ru; *Лысенко Татьяна Михайловна*, докт. биол. н., в.н.с. лаборатории общей геоботаники Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН; 197376, Россия, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2; в.н.с. лаб. проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН; ltm2000@mail.ru

Abstract. As a result of botanical research in 2019 were found 620 species of vascular plants in the Bekovo and Tamala Districts of the Penza Region, including 5 species of the Red Book of the Russian Federation (2008) – *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Iris aphylla* L., *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv., *S. pennata* L. s.str., *S. zaleskyi* Wilensky ex Grossh. and 32 species of the Red Book of Penza Region (2013). The results of the floristic survey of 11 geographical points are presented.

Key words: flora, rare species, Red Book, Penza Region, Bekovo District, Tamala District

Acknowledgements. The work was performed in the framework of the state assignment by the Institute of Ecology of the Volga River basin of Russian Academy of Sciences, projects No. АААА-А18-118012690099-2 and АААА-А17-117112040040-3. The authors are grateful for the valuable advice Dr. Sci. (Biol.), Prof. S.V. Saksonov (Togliatti) and Dr. Sci. (Biol.) A.P. Sukhorukov (Moscow).

For citation: Vasjukov V.M., Novikova L.A., Gorbushina T.V., Ivanova A.V., Lysenko T.M. 2019. Materials to the flora of the South-West of Penza Region: Bekovo and Tamala Districts. *Phytodiversity of Eastern Europe*. XIII (4): 402–413. doi: 10.24411/2072-8816-2019-10059

Received: 17.12.2019 **Accepted for publication:** 23.12.2019

Vladimir M. Vasjukov

Cand. Sci. (Biol.), Scientist Researcher; Laboratory of Problems of Phytodiversity; Institute of Ecology of the Volga River basin of the Russian Academy of Sciences; 10, Komzina Str., Togliatti, 445003, Russia; vvasjukov@yandex.ru

Lyubov A. Novikova

Dr. Sci. (Biol.), Professor; Department of General Biology and Biochemistry; Penza State University; 40, Krasnaya Str., Penza, 440026, Russia; la_novikova@mail.ru

Tatiana V. Gorbushina

Cand. Sci. (Agricultural), Senior Researcher; State Nature Reserve "Privolzhskaya forest-steppe"; 12A, Okruzhnaya Str., Penza, 440031, Russia; astrawa@yandex.ru

Anastasia V. Ivanova

Cand. Sci. (Biol.), Scientist Researcher; Laboratory of Problems of Phytodiversity; Institute of Ecology of the Volga River basin of the Russian Academy of Sciences; nastia621@yandex.ru

Tatiana M. Lysenko

Dr. Sci. (Biol.), Leading Researcher; Laboratory of General Geobotany; Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences; 2, Professor Popov Str., Saint-Petersburg, 197376, Russia; Leading Researcher; Laboratory of Problems of Phytodiversity; Institute of Ecology of the Volga River basin of the Russian Academy of Sciences; ltm2000@mail.ru

Флористические и фитоценотические исследования, осуществленные нами в июле 2019 г. на территории Бековского и Тамалинского районов Пензенской области, позволили выявить места произрастания 620 видов сосудистых растений и дополнить сведения по региональной флоре (Солянов, 2001; Васюков, 2004). Среди обнаруженных растений 5 видов Красной книги Российской Федерации (2008): *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Iris aphylla* L., *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv., *S. pennata* L. s.str., *S. zalesskyi* Wilensky ex Grossh. и 32 вида Красной книги Пензенской области (2013): *Adonathe vernalis* (L.) Spach, *Allium podolicum* Blocki ex Racib. et Szafer [*A. paniculatum* auct. non L.], *Allium praescissum* Rchb., *Amygdalus nana* L., *Anemone sylvestris* L., *Aster amellus* L., *Astragalus austriacus* Jacq., *A. onobrychis* L., *Galatella rossica* Novopokr., *G. villosa* (L.) Rchb. f., *Gentiana cruciata* L., *Gypsophila volgensis* Krasnova [*G. altissima* auct. non L.], *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Iris aphylla* L., *Juniperus communis* L., *Jacobaea erucifolia* (L.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. [*Senecio erucifolius* L.], *J. fluviatilis* (Wallr.) E. Wiebe [*Senecio fluviatilis* Wallr.], *J. schwetzwii* (Korsh.) Tatanov et Vasjukov [*Senecio schwetzwii* Korsh.], *Phlomis pungens* Willd., *Pseudolysimachion incanum* (L.) Holub [*Veronica incana* L.], *Rosa corymbifera* Borkh., *Salvia nutans* L., *Scilla siberica* Haw., *Spiraea crenata* L., *Stipa borysthenica* Klokov ex Prokudin, *S. dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. penna-*

ta L. s.str., *Stipa tirsia* Steven, *S. zalesskyi* Wilensky ex Grossh., *Syrenia montana* (Pall.) Klokov, *Valeriana spryginii* P.A. Smirn. [*V. rossica* auct. non P.A. Smirn.], *Vincetoxicum rossicum* (Клеопов) Barbar.

Гербарные образцы собраны авторами и хранятся в Московском гос. университете им. М.В. Ломоносова (Гербарий им. Д.П. Сырейщикова – MW), Пензенском гос. университете (Гербарий им. И.И. Спрыгина – РКМ), Институте экологии Волжского бассейна РАН (PVB) и Государственном природном заповеднике «Приволжская лесостепь».

Исследованные пункты:

[1] N 52.51337, E 43.13695, Тамалинский р-н, 3 км западнее с. Малая Сергиевка, урочище «Редкий лес», осинник, заросли кустарников, лесные опушки и поляны, 19.07.2019;

[2] N 52.51337, E 43.13695, Тамалинский р-н, 3 км южнее окр. с. Малая Сергиевка, урочище «Малосергиевская степь», степные склоны, пруды по р. Малая Тамала, 19.07.2019;

[3] N 52.46104, E 43.29375, Тамалинский р-н, между с. Варварино и с. Войново, степные склоны, берег р. Тамала, 20.07.2019;

[4] N 52.45084, E 43.32516, Тамалинский р-н, юго-восточные окр. с. Варварино, урочище «Варваринская степь», степные склоны, балка с ручьем, 20.07.2019;

[5] N 52.39883, E 43.08298, Тамалинский р-н, 5 км южнее с. Кашировка, урочище «Ли-

мония», степные склоны, балка с р. Карай, 21.07.2019;

[6] N 52.44200, E 43.27559, Тамалинский р-н, 2 км юго-западнее с. Варварино, урочище «Красный Сад», степные склоны, лиственный лес в пойме р. Тамала, 22.07.2019;

[7] N 52.6577, E 43.57393, Бековский р-н, северо-западные окр. д. Луговая, урочище «Солонцы», степные склоны к р. Миткирей, 22.07.2019;

[8] N 52.39230, E 43.38250, Тамалинский р-н, с. Зубрилово, урочище «Зубриловский парк» в усадьбе Голицыных, 23.07.2019;

[9] N 52.37864, E 43.39243, Тамалинский р-н, южные окр. с. Зубрилово, р. Хопер, берег и надпойменная терраса реки, 23.07.2019;

[10] N 52.43349, E 43.37085, Тамалинский р-н, северо-восточные окр. д. Садовая, степные склоны, 23.07.2019;

[11] N 52.40033, E 43.53307, Бековский р-н, 2,5 км юго-восточнее с. Сосновка, сосновый лес, песчаная степь, р. Хопер и берег, ж.-д. насыпь, 24.07.2019.

В приведенном ниже списке растения расположены по алфавиту латинских названий семейств; цифрами обозначены исследованные пункты; редкие виды Пензенской области выделены полужирным курсивом; виды, занесенные в Красные книги Российской Федерации (2008) и Пензенской области (2013) отмечены восклицательным знаком (!); чужеродные виды отмечены звездочкой (*).

Номенклатура и объемы таксонов стандартизированы, преимущественно, по «Plants of the World online» (<http://plantsoftheworldonline.org>).

Aceraceae

Acer campestre L.: 8

**Acer negundo* L.: 1–3, 5–11

Acer platanoides L.: 6, 8, 11

Acer tataricum L.: 1, 2, 4–6, 8, 10, 11

Alismataceae

Alisma plantago-aquatica L.: 2, 4–7, 10, 11

Sagittaria sagittifolia L.: 9, 11

Alliaceae

Allium oleraceum L.: 1, 2, 4, 10, 11

! *Allium podolicum* Blocki ex Racib. et Szafer [*A. paniculatum* auct. non L.]: 7

! *Allium praescissum* Rchb.: 2–6

Allium rotundum L.: 2, 3

Amaranthaceae

**Amaranthus albus* L.: 11

**Amaranthus retroflexus* L.: 2, 3, 5, 7, 9–11

Apiaceae

Aegopodium podagraria L.: 4, 6–9, 11

Angelica archangelica L.: 4

Angelica sylvestris L.: 5–7, 9, 11

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.: 6, 8, 9

Cenolophium denudatum (Fisch. ex Hornem.) Tutin: 2, 9, 11

Cicuta virosa L.: 2

Conium maculatum L.: 5

Eryngium planum L.: 1–3, 6, 9–11

Falcaria vulgaris Bernh.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

10

Heracleum sibiricum L.: 1, 3, 5–7, 11

Pastinaca sylvestris Mill.: 2, 3, 6, 7, 10

Pimpinella nigra Mill.: 1–7, 10, 11

Selinum carvifolium (L.) L.: 1, 2, 5, 7

Seseli annuum L.: 1–7, 10

Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch: 3, 9–11

Sium latifolium L.: 5, 6

Thyselium palustre (L.) Raf.: 2

Trinia multicaulis (Poir.) Schischk.: 2, 5

Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur: 2, 4–7,

10

Aprocynaceae

**Vinca minor* L.: 8 (дичает)

Aristolochiaceae

Aristolochia clematitis L.: 8, 9, 11

Asarum europaeum L.: 8

Asclepidaceae

! *Vincetoxicum rossicum* (Kleopow) Barbar.: 8

Vincetoxicum stepposum (Pobed.) Á. et D. Löve: 4, 10

Asparagaceae

Asparagus officinalis L.: 4, 11

Asparagus polyphyllus Steven ex Ledeb.: 1, 2, 4, 5, 10

Asteraceae

- Achillea collina* (Wirtg.) Backer ex Heimerl: 1, 2, 4–11
Achillea millefolium L.: 1–3, 5, 7–9
Achillea nobilis L.: 2, 4, 5, 7
Ambrosia trifida L.: 7, 11
Anthemis subtinctoria Dobroc.: 2, 3, 7, 10
Arctium lappa L.: 8
Arctium tomentosum Mill.: 1–3, 5–9, 11
Artemisia abrotanum L.: 1, 3, 5, 9, 11
Artemisia absinthium L.: 1–3, 5–8, 10, 11
Artemisia armeniaca Lam.: 3–5, 10
Artemisia austriaca Jacq.: 1–5, 7, 10
Artemisia campestris L. s.str.: 3, 9, 11
Artemisia dracunculus L.: 11
Artemisia latifolia Ledeb.: 5
Artemisia marschalliana Spreng.: 2–6, 10
Artemisia pontica L.: 1
**Artemisia sieversiana* Ehrh. ex Willd.: 11
Artemisia vulgaris L.: 1–9
! Aster amellus L.: 2, 4, 5
Bidens cernua L.: 2, 4, 10
**Bidens frondosa* L.: 2, 4–6, 9, 11
Bidens tripartita L.: 7
Carduus acanthoides L.: 1–8, 10, 11
Carduus crispus L.: 1, 3, 6–8, 11
Carduus thoermeri Weinm.: 3, 5, 7
Carduus hamulosus Ehrh.: 3
Centaurea apiculata Ledeb.: 1–7, 10
Centaurea jacea L.: 9
Centaurea pseudomaculosa Dobroc.: 3, 4, 11
Centaurea pseudophrygia C.A. Mey.: 1, 5, 6, 8
Chondrilla graminea M. Bieb.: 11
Chondrilla juncea L.: 4, 6, 11
Cichorium intybus L.: 1–11
Cirsium canum (L.) All.: 2, 5, 7
Cirsium ciliatum M. Bieb.: 7, 11
Cirsium incanum (S.G. Gmel.) Fisch. ex M. Bieb.: 1, 5, 8
Cirsium palustre (L.) Scop.: 11
Cirsium serrulatum (M. Bieb.) Fisch.: 1–3, 5, 6, 10
Cirsium setosum (Willd.) Besser: 1–8, 10, 11
Cirsium vulgare (Savi) Ten.: 1, 3, 6, 7
**Coryza canadensis* (L.) Cronquist: 2, 4, 5, 7, 9, 11
Crepis praemorsa (L.) Tausch: 1
Crepis sibirica L.: 1
Crepis tectorum L.: 11
**Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.: 2–5, 7, 8, 11
Echinops sphaerocephalus L.: 3, 5, 6, 8
Echinops tataricus Knjaz.: 5, 6
Erigeron podolicus Besser: 4, 5, 7, 11
Eupatorium cannabinum L.: 6, 9
Galatella biflora (L.) Nees: 5
! Galatella rossica Novopokr.: 1
! Galatella villosa (L.) Rchb. f.: 4, 5
Gnaphalium rossicum Kirp.: 9, 11
**Helianthus annuus* L.: 1–3, 5
Helichrysum arenarium (L.) Moench: 4, 11
Hieracium robustum Fr.: 5, 6, 10
Hieracium umbellatum L.: 1, 4, 9, 11
Hieracium virosum Pall.: 3, 4
Inula britannica L.: 1–3, 5–8
Inula helenium L.: 1, 4–7, 10
Inula hirta L.: 4
Inula salicina L.: 1, 4, 6
! Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. [*Senecio erucifolius* L.]: 1, 2, 5, 7–10
! Jacobaea fluviatilis (Wallr.) E. Wiebe [*Senecio fluviatilis* Wallr.]: 4
! Jacobaea schwetzwii (Korsh.) Tatanov et Vasjukov [*Senecio schwetzwii* Korsh.]: 1, 5, 6
Jacobaea vulgaris (L.) G. Gaertn.: 1–11
Jurinea arachnoidea Bunge: 4, 6, 10
Jurinea charcoviensis Klokov: 11
Jurinea cyanooides (L.) Rchb.: 11
Klasea lycopifolia (Vill.) Á. et D. Löve [*Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kern.]: 1, 4, 5
Lactuca chaixii Vill.: 8
Lactuca serriola L.: 1–3, 5, 6–11
Lapsana communis L.: 8, 9
Leucanthemum ircutianum Turcz. ex DC.: 1, 2, 10
Mulgedium tataricum (L.) DC.: 2, 3, 5, 7, 8
**Onopordum acanthium* L.: 2, 5, 6, 11
Petasites spurius (Retz.) Rchb.: 9, 11
Picris hieracioides L.: 1–11
Pilosella densiflora (Tausch) Soják: 2, 6, 10, 11

Pilosella echioides (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.: 2–6, 10, 11

Pilosella officinarum Vaill.: 7, 11

Pilosella praealta (Gochnat) F.W. Schultz et Sch. Bip.: 2, 5

Ptarmica cartilaginea Ledeb. ex Rchb.: 1, 11

Pulicaria vulgaris Gaertn.: 11

Pyrethrum corymbosum (L.) Scop.: 1, 4

Scorzonera purpurea L. [*Podospermum purpureum* (L.) W.D.J. Koch et Ziz]: 3, 6, 10

Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench [*Leontodon autumnalis* L.]: 2, 7, 11

Serratula coronata L.: 1, 6

Serratula tinctoria L.: 1

Solidago virgaurea L.: 1, 4, 8, 11

**Sonchus arvensis* L.: 3–5, 7, 9–11

**Sonchus asper* (L.) Hill.: 2

**Sonchus oleraceus* L.: 11

Sonchus palustris L.: 2, 5

Tanacetum vulgare L.: 1–3, 5–11

Taraxacum erythrospermum Andr. ex Besser s.l.: 2, 10, 11

Taraxacum officinale F.H. Wigg. s.l.: 1–9, 11

Taraxacum serotinum (Waldst. et Kit.) Poir.: 2, 5

Tragopogon major Jacq.: 2, 3, 5–7, 9, 11

Tragopogon podolicus (Besser ex DC.) S.A. Nikitin: 5, 10

**Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.: 1–4, 6–11

Trommsdorffia maculata (L.) Bernh.: 3, 4, 6, 7, 10

Tussilago farfara L.: 2, 3, 5–7

**Xanthium albinum* (Widder) Scholz et Sukopp: 3, 6, 9, 11

Berberidaceae

**Berberis vulgaris* L.: 8

Betulaceae

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.: 9, 11

Betula pendula Roth: 2–4, 8

Corylus avellana L.: 6, 8, 9

**Corylus maxima* Mill.: 8 (в культуре)

Boraginaceae

Cynoglossum officinale L.: 3–6, 8–10

Echium russicum S.G. Gmel.: 4, 5

Echium vulgare L.: 11

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.: 2–7, 10, 11

Lithospermum officinale L.: 5, 6

Myosotis cespitosa Schultz: 4

Myosotis micrantha Pall. ex Lehm.: 5

Nonea rossica Steven: 2–7, 10

Pulmonaria obscura Dumort.: 6, 8

Strophostoma sparsiflorum (J.C. Mikan ex Pohl) Turcz.: 2

Symphytum tanaicense Steven: 1, 4, 5, 11

Brassicaceae

Alyssum desertorum Stapf: 2

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.: 4

Arabis pendula L.: 9

**Armoracia rusticana* G. Gaertn., B. Mey. et Schreb.: 11

**Berteroa incana* (L.) DC.: 1–11

Bunias orientalis L.: 2, 3, 5, 6, 8

Camelina microcarpa Andr. ex DC.: 3–7

Camelina sylvestris Wallr.: 10

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.: 3, 8, 11

Capsella orientalis Klokov: 4, 7, 10

Cardaria draba (L.) Desv.: 2

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl: 2, 8

**Erysimum cheiranthoides* L.: 2, 3, 7, 9, 11

Erysimum marschallianum Andr. ex DC.: 1, 2, 5, 6

**Lepidium densiflorum* Schrad.: 7, 9, 11

**Lepidium ruderales* L.: 2

**Raphanus raphanistrum* L.: 1, 3, 5, 11

Rorippa palustris (L.) Besser: 9, 11

Sinapis arvensis L.: 2

**Sisymbrium loeselii* L.: 6–8, 10

Sisymbrium polymorphum (Murray) Roth: 4

! *Syrenia montana* (Pall.) Klokov: 11

Thlaspi arvense L.: 5, 6, 10

**Turritis glabra* L.: 5, 6

Butomaceae

Butomus umbellatus L.: 2, 5, 9, 11

Campanulaceae

Campanula bononiensis L.: 2–8, 10

Campanula krylovii (Olonova) Vasjukov: 1–4, 6, 10

Campanula latifolia L.: 8

Campanula persicifolia L.: 4

Campanula rapunculoides L.: 3, 7, 8, 11

Campanula sibirica L.: 4, 5, 7
Campanula spryginii Saksonov et Tzvelev: 3, 8, 10

Campanula trachelium L.: 8
Campanula wolgensis P.A. Smirn.: 1, 2, 4, 5

Cannabaceae

Humulus lupulus L.: 3–9, 11

Caprifoliaceae

**Lonicera tatarica* L.: 2, 3, 5, 8
Lonicera xylosteum L.: 8

Caryophyllaceae

Alsine media L.: 8
Arenaria viscida Loisel.: 2, 8
Carpophora viscosa (L.) Tzvelev: 7
Cockyganthe flos-cuculi (L.) Rchb.: 1
Cucubalus baccifer L.: 2, 3, 5–8, 11
Dianthus borbasii Vandas: 4–7, 11
Dianthus campestris M. Bieb.: 2, 3, 5, 7, 10, 11
Eremogone longifolia (M. Bieb.) Fenzl: 11
Eremogone micradenia (P.A. Smirn.)
 Ikonn.: 2–7, 10

Gypsophila paniculata L.: 4, 5, 11
 ! *Gypsophila wolgensis* Krasnova [*G. altissima* auct. non L.]: 5

Melandrium album (Mill.) Garcke: 2, 4–7, 11

Moehringia trinervia (L.) Clairv.: 8
Myosoton aquaticum (L.) Moench: 2, 5, 6, 9–11

Oberna behen (L.) Ikonn.: 1, 3, 8
Otites borysthenicus (Gruner) Klokov: 11
Otites chersonensis (Zapal.) Klokov: 2, 4–7
Otites wolgensis (Hornem.) Grossh.: 5
Psammophiliella muralis (L.) Ikonn.: 7, 11
Saponaria officinalis L.: 9, 11
Silene chlorantha (Willd.) Ehrh.: 4
Silene tatarica (L.) Pers.: 9, 11
Stellaria graminea L.: 1, 2, 5, 7
Stellaria holostea L.: 8
Stellaria subulata Boeber ex D.F.K. Schltldl.:

11
Viscaria vulgaris Ruhl.: 4, 5, 6

Celastraceae

Euonymus verrucosus Scop.: 6, 8

Ceratophyllaceae

Ceratophyllum demersum L.: 2, 11

Chenopodiaceae

Atriplex oblongifolia Waldst. et Kit.: 5
Atriplex patula L.: 1–3, 8, 9, 11
 **Atriplex tatarica* L.: 1–3, 11
Bassia laniflora (S.G. Gmel.) A.J. Scott: 11
 **Bassia sieversiana* (Pall.) W.A. Weber: 11
Chenopodiastrum hybridum (L.) S. Fuentes,
 Uotila et Borsch: 8, 11
Chenopodium album L.: 1–11
Corispermum hyssopifolium L.: 9, 11
Lipandra polysperma (L.) S. Fuentes, Uotila
 et Borsch: 9
Oxybasis rubra (L.) S. Fuentes, Uotila et
 Borsch: 9, 11
Oxybasis urbica (L.) S. Fuentes, Uotila et
 Borsch: 11
Salsola tragus L.: 11

Convallariaceae

Convallaria majalis L.: 6, 8, 11
Polygonatum multiflorum (L.) All.: 6, 8, 11

Convolvulaceae

Calystegia sepium (L.) R. Br.: 2, 5, 6, 9, 11
Convolvulus arvensis L.: 1–7, 9–11

Crassulaceae

Hylotelephium stepposum (Boriss.)
 Tzvelev: 4–6, 11
Hylotelephium triphyllum (Haw.) Holub: 9
Sedum acre L.: 11

Cucurbitaceae

**Bryonia alba* L.: 3
 **Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et A.
 Gray: 3, 9, 11

Cupressaceae

! *Juniperus communis* L.: 8 (в культуре)

Cuscutaceae

**Cuscuta campestris* Yunck.: 3
Cuscuta europaea L.: 6

Cyperaceae

Carex acuta L.: 2, 4, 5, 11
Carex atherodes Spreng.: 4, 7
Carex disticha Huds.: 1
Carex leporina L.: 5
Carex melanostachya M. Bieb. ex Willd.: 1

Carex pilosa Scop.: 8
Carex praecox Schreb.: 1–8, 10, 11
Carex pseudocyperus L.: 2–6
Carex riparia Curtis: 1, 2, 5
Carex spicata Huds.: 1, 2, 5, 7–9, 11
Carex supina Willd. ex Wahlenb.: 4, 10
Carex vulpina L.: 1, 11
Cyperus fuscus L.: 9, 11
Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult.: 7
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla: 5, 11
Scirpus sylvaticus L.: 2–5, 10, 11

Dipsacaceae

Knautia arvensis (L.) Coult.: 1–8
Scabiosa ochroleuca L.: 2–5, 7, 10, 11

Equisetaceae

Equisetum arvense L.: 2–7, 9–11
Equisetum fluviatile L.: 2
Equisetum pratense Ehrh.: 1, 7
Equisetum sylvaticum L.: 4
Hippochaete hyemalis (L.) Milde ex Bruhin:
 4, 6, 7

Euphorbiaceae

Euphorbia semivillosa (Prokh.) Krylov: 1, 4,
 5
Euphorbia subtilis Prokh.: 5, 6, 10
Euphorbia virgata Waldst. et Kit.: 1–11
Mercurialis perennis L.: 8

Fabaceae

Amoria fragifera (L.) Roskov: 11
Amoria hybrida (L.) C. Presl: 11
Amoria montana (L.) Soják: 2–8, 10, 11
Amoria repens (L.) C. Presl: 5, 7, 11
 ! *Astragalus austriacus* Jacq.: 2, 5, 7
Astragalus cicer L.: 1, 3, 5–8, 10, 11
Astragalus danicus Retz.: 4, 5
Astragalus glycyphyllos L.: 4, 8, 11
 ! *Astragalus onobrychis* L.: 2, 4, 5
 **Caragana arborescens* Lam.: 2, 5
Chamaecytisus borysthenicus (Gruner)
 Klásk.: 11
Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Wol.)
 Klásk.: 2, 3, 6, 7, 10
Chamaecytisus ssyreiszczikovii (V.I. Krecz.)
 Vasjukov et Tatanov: 4
Coronilla varia L.: 1–7, 9, 10
 **Galega orientalis* Lam.: 1, 2
Genista tinctoria L.: 4–6, 11

Lathyrus platyphyllus Retz.: 1, 4
Lathyrus pratensis L.: 1, 4–6, 10
Lathyrus tuberosus L.: 1, 2, 3, 5, 7
Lotus zhegulensis Klokov: 1, 5, 11
Medicago lupulina L.: 2, 7, 8, 11
Medicago romanica Prodan: 1–7, 9–11
 **Medicago sativa* L.: 3, 5, 9, 11
Melilotus albus Medik.: 3, 8–10
Melilotus officinalis (L.) Lam.: 2, 3, 5, 7, 9–

11

Onobrychis tanaitica Spreng.: 2–6, 9, 10,
Onobrychis viciifolia Scop.: 7
Oxytropis pilosa (L.) DC.: 2, 3, 5, 7, 10
 **Robinia pseudoacacia* L.: 8
Trifolium alpestre L.: 2, 5, 6, 10
Trifolium arvense L.: 5, 11
Trifolium medium L.: 1–3, 6, 7, 10, 11
Trifolium pratense L.: 1–3, 5, 7–9, 11
Vicia biennis L.: 9, 11
Vicia cracca L.: 1–3, 5–11
Vicia hirsuta (L.) Gray: 5, 6
Vicia pisiformis L.: 8
Vicia sepium L.: 1, 2, 8
Vicia tenuifolia Roth: 3, 5, 6, 10

Fagaceae

Quercus robur L.: 8, 11

Fumariaceae

Corydalis solida (L.) Clairv.: 8

Gentianaceae

! *Gentiana cruciata* L.: 1, 2, 4, 5, 7

Geraniaceae

Geranium palustre L.: 2, 5
Geranium pratense L.: 1–10
Geranium sanguineum L.: 4, 5

Grossulariaceae

Ribes nigrum L.: 3, 4, 7

Haloragaceae

Myriophyllum spicatum L.: 2

Hyacinthaceae

! *Scilla siberica* Haw.: 8

Hydrocharitaceae

Elodea canadensis Michx.: 2, 5
Hydrocharis morsus-ranae L.: 2, 4, 5, 9, 11
Stratiotes aloides L.: 2

Hypericaceae*Hypericum elegans* Stephan ex Willd.: 4, 5*Hypericum hirsutum* L.: 1, 2*Hypericum perforatum* L.: 1–10**Iridaceae**! *Iris aphylla* L.: 4, 5**Iris hybrida* Retz.: 8 (в культуре)*Iris pseudacorus* L.: 6, 11**Juncaceae***Juncus articulatus* L.: 9, 10*Juncus atratus* Krock.: 7, 9*Juncus compressus* Jacq.: 6, 7, 11*Juncus inflexus* L.: 2, 5–7, 9, 10**Lamiaceae***Ajuga genevensis* L.: 4, 5*Ballota nigra* L.: 3, 6, 8, 9*Betonica officinalis* L.: 1, 4–7, 10*Chaiturus marrubiastrum* (L.) Ehrh. ex Rchb.: 6, 11*Dracocephalum thymiflorum* L.: 2, 3, 11*Galeopsis bifida* Boenn.: 2, 4, 8, 11**Galeopsis ladanum* L.: 3–5, 7, 10*Glechoma hederacea* L.: 1, 6, 8, 9, 11*Lamium maculatum* (L.) L.: 8*Leonurus villosus* Desf. ex Spreng.: 2–6, 8, 9*Lycopus europaeus* L.: 2–7, 9, 11*Lycopus exaltatus* L. f.: 3, 5, 6, 11*Mentha arvensis* L.: 5, 7, 9, 10, 11*Nepeta pannonica* L.: 4, 5, 10*Origanum vulgare* L.: 1, 4, 10! *Phlomis pungens* Willd.: 511
Phlomoides tuberosa (L.) Moench: 1–6, 10,*Prunella vulgaris* L.: 1, 2, 5, 7, 8, 10! *Salvia nutans* L.: 2, 5*Salvia stepposa* Des.-Shost.: 2–7, 10*Salvia tesquicola* Klokov et Pobed.: 5, 11*Scutellaria galericulata* L.: 2, 5**Stachys annua* (L.) L.: 2, 3, 5–7, 10, 11*Stachys palustris* L.: 1–3, 5–8, 11*Stachys recta* L.: 2–6*Stachys sylvatica* L.: 8*Thymus marschallianus* Willd.: 2–7, 10**Lemnaceae***Lemna gibba* L.: 9, 11*Lemna minor* L.: 2–5, 6, 9–11**Lemna minuta* Kunth: 9*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.: 3–5, 9, 11*Staurogeton trisulcus* (L.) Schur: 2, 11**Lentibulariaceae***Utricularia vulgaris* L.: 2**Liliaceae**! *Fritillaria ruthenica* Wikstr.: 6, 8**Lythraceae***Lythrum salicaria* L.: 2–7, 9–11*Lythrum virgatum* L.: 1, 7**Malvaceae***Lavatera thuringiaca* L.: 1–7, 9, 10**Malva pusilla* Sm.: 5**Melanthiaceae***Veratrum lobelianum* Bernh.: 1, 5**Najadaceae***Najas major* All.: 7, 9, 11**Nymphaeaceae***Nuphar lutea* (L.) Sm.: 5, 11**Oleaceae***Fraxinus excelsior* L.: 8 (в культуре и дичает)**Fraxinus lanceolata* Borkh.: 2, 4, 6, 11**Fraxinus pennsylvanica* Marshall: 1, 2, 6**Syringa vulgaris* L.: 3, 8**Onagraceae***Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.: 2, 3, 5, 7, 8, 11**Epilobium adenocaulon* Hausskn.: 2, 6, 7, 11*Epilobium hirsutum* L.: 2, 5, 10*Epilobium palustre* L.: 4, 10**Epilobium pseudorubescens* A.K. Skvortsov: 2, 9*Epilobium roseum* Schreb.: 6*Epilobium tetragonum* L.: 4*Oenothera biennis* L.: 9, 11**Orchidaceae***Epipactis helleborine* (L.) Crantz: 3**Orobanchaceae***Phelipanche caesia* (Rchb.) Soják: 5**Paeoniaceae****Paeonia × hybrida* hort. : 8 (в культуре)

Papaveraceae*Chelidonium majus* L.: 3, 6, 8, 9, 11**Pinaceae****Larix sibirica* Ledeb.: 8 (в культуре)**Picea abies* (L.) H. Karst.: 8 (в культуре)*Pinus sylvestris* L.: 11**Plantaginaceae***Plantago lanceolata* L.: 7, 9, 11*Plantago major* L.: 1–3, 6–9, 11*Plantago media* L.: 1–6, 8, 11*Plantago stepposa* Kuprian.: 3–6, 9, 10*Plantago uliginosa* F.W. Schmidt: 9, 11**Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb.:
11**Poaceae***Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv.:
3, 5*Agrostis gigantea* Roth: 6, 7, 9, 11*Agrostis stolonifera* L.: 7, 9, 11*Agrostis syreistschikowii* P.A. Smirn.: 5*Agrostis tenuis* Sibth.: 2, 3, 5, 6, 8, 11*Alopecurus arundinaceus* Poir.: 1*Anisantha tectorum* (L.) Nevski: 11**Apera spica-venti* (L.) P. Beauv.: 1**Avena sativa* L.: 3*Beckmannia eruciformis* (L.) Host: 6*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.: 8*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.
Beauv.: 8*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub: 1–11*Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub: 1–7,
9, 10*Bromus squarrosus* L.: 2, 3, 7*Calamagrostis canescens* (Weber) Roth: 2, 6*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth: 1–7, 9–11*Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv.: 9*Dactylis glomerata* L.: 1–10*Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv.: 5, 6**Digitaria aegyptiaca* (Retz.) Willd.: 11**Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.: 2, 3,
7, 9, 11*Echinochloa tzvelevii* Mosyakin ex Mavro-
diev et H. Scholz: 9*Elymus caninus* (L.) L.: 8*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski: 4, 5, 10*Elytrigia repens* (L.) Nevski: 1, 3–11*Elytrigia trichophora* (Link) Nevski: 6*Eragrostis minor* Host: 9, 11*Festuca rubra* L.: 1*Festuca rupicola* Heuff.: 2–7, 10, 11*Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin: 1, 2,
4–6*Glyceria fluitans* (L.) R. Br.: 7*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.: 2, 11*Glyceria notata* Chevall.: 4, 9*Hierochloe odorata* (L.) P. Beauv.: 1*Hierochloe stepporum* P.A. Smirn.: 11*Koeleria cristata* (L.) Pers.: 2–5, 7*Koeleria dubjanskyi* Tzvelev: 4–6, 11*Leersia oryzoides* (L.) Sw.: 2, 4, 6, 7*Melica altissima* L.: 8, 9, 11*Milium effusum* L.: 8*Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz: 8, 11*Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert: 4,
5, 7, 9, 11*Phleum phleoides* (L.) H. Karst.: 2*Phleum pratense* L.: 1–6, 9, 10*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabille: 5, 7*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.:
3–6, 9–11*Poa angustifolia* L.: 1–10*Poa compressa* L.: 1, 4, 7*Poa crispa* Thuill.: 11*Poa nemoralis* L.: 11*Poa palustris* L.: 1, 4, 5*Poa pratensis* L.: 7*Poa trivialis* L.: 1, 6, 7, 11*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.: 3*Schedonorus giganteus* (L.) Holub: 8, 9*Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv.: 1,
2, 5–7, 10**Setaria pumila* (Poir.) Roem. et Schult.: 1–
3, 5, 7, 8**Setaria viridis* (L.) P. Beauv.: 2, 3, 5, 9, 11**! Stipa borysthenica** Klovok ex Prokudin:
11*Stipa capillata* L.: 2–7, 10**! Stipa dasyphylla** (Lindem.) Czern. ex
Trautv.: 4**! Stipa lessingiana** Trin. et Rupr.: 2, 4**! Stipa pennata** L. s.str.: 1–7, 10**! Stipa tirsia** Steven: 4–6**! Stipa zaleskyi** Wilensky ex Grossh.: 3, 4**Triticum aestivum* L.: 2, 3, 11

Polygalaceae*Polygala comosa* Schkuhr: 7**Polygonaceae***Acetosa thyrsiflora* (Fingerh.) Á. Löve: 2, 5, 6, 11*Acetosella vulgaris* (W.D.J. Koch) Fourr.: 3, 4, 9, 11*Bistorta officinalis* Delarbre: 5*Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve: 2–6, 8, 9, 11*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre: 2, 5, 6, 9, 11*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre: 4, 5, 9*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre: 11*Persicaria maculosa* Gray: 2, 9, 10*Persicaria minor* (Huds.) Opiz: 8*Persicaria tomentosa* (Schrank) E.P. Bicknell: 2*Polygonum aviculare* L.: 1, 2, 7–9*Polygonum neglectum* Besser: 11*Polygonum patuliforme* Vorosch.: 11*Rumex confertus* Willd.: 1, 3, 5–7, 11*Rumex crispus* L.: 2, 3, 5, 7, 10, 11*Rumex hydrolapathum* Huds.: 5*Rumex pseudonatronatus* (Borbás) Murb.: 1**Potamogetonaceae***Potamogeton compressus* L.: 2, 5*Potamogeton crispus* L.: 7, 9*Potamogeton* × *fluitans* Roth: 11*Potamogeton lucens* L.: 2, 9*Potamogeton perfoliatus* L.: 2*Stuckenia pectinata* (L.) Börner: 2, 7, 9**Primulaceae***Lysimachia nummularia* L.: 1, 5, 6, 11*Lysimachia vulgaris* L.: 1, 2, 4–7, 9, 11**Ranunculaceae**! *Adonathe vernalis* (L.) Spach: 2–6, 10! *Anemone sylvestris* L.: 5*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub: 8*Batrachium trichophyllum* (Chaix) F.W. Schultz: 2**Consolida regalis* Gray: 1–7, 10**Hepatica nobilis* Schreb.: 8 (дичает)*Ranunculus polyanthemus* L.: 1–3, 5–7, 10, 11*Ranunculus repens* L.: 1, 5–7, 9*Ranunculus sceleratus* L.: 5*Thalictrum flavum* L.: 1, 5*Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Rchb.: 2–6, 10*Thalictrum minus* L.: 3*Thalictrum simplex* L.: 2, 4*Trollius europaeus* L.: 11**Rhamnaceae***Frangula alnus* Mill.: 1, 4*Rhamnus cathartica* L.: 1, 3, 4, 6, 8, 10, 11**Rosaceae***Agrimonia asiatica* Juz.: 1–11*Agrimonia pilosa* Ledeb.: 8! *Amygdalus nana* L.: 4–6*Argentina anserina* (L.) Rydb.: 2, 5–7, 11*Cerasus fruticosa* Pall.: 6**Cerasus vulgaris* Mill.: 6, 10*Crataegus fallacina* Klokov: 1, 6, 10*Filipendula denudata* (J. et C. Presl) Fritsch: 1, 6*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.: 1, 4, 5*Filipendula vulgaris* Moench: 1–7, 10*Fragaria moschata* Duchesne ex Weston: 1, 3–6, 10, 11*Fragaria vesca* L.: 1, 8*Fragaria viridis* Weston: 2–8, 10*Geum aleppicum* Jacq.: 2, 6–9*Geum urbanum* L.: 6, 8, 11**Malus domestica* (Suckow) Borkh.: 1–11*Padus avium* Mill.: 1, 3, 5–8, 11**Padus virginiana* (L.) Mill.: 8*Potentilla argentea* L.: 1, 4, 5–8*Potentilla canescens* Besser: 11*Potentilla goldbachii* (Rupr.) Rupr.: 1, 7*Potentilla impolita* Wahlenb.: 1–8, 10, 11*Potentilla intermedia* L.: 3, 7, 11*Potentilla patula* Waldst. et Kit.: 2–6**Prunus domestica* L.: 8*Prunus stepposa* Kotov: 1, 3–8**Pyrus communis* L.: 8, 11*Pyrus pyraister* (L.) Burgsd.: 3, 6, 9*Rosa balsamica* Besser: 5*Rosa cinnamomea* L.: 1, 4, 5, 11! *Rosa corymbifera* Borkh.: 1, 3, 6*Rosa glabrifolia* C.A.Mey. ex Rupr.: 1, 3, 8*Rosa pratorum* Sukaczew: 6*Rosa subcanina* (Christ) Vuk.: 2, 6, 8

Rubus caesius L.: 1, 3, 4, 6–9, 11
Rubus idaeus L.: 3, 8, 11
Sanguisorba officinalis L.: 1–5, 7, 10
Sorbus aucuparia L.: 8
! *Spiraea crenata* L.: 4–6

Rubiaceae

Asperula tinctoria L.: 5
Galium aparine L.: 11
Galium boreale L.: 1–3, 5, 10, 11
Galium glabratum Klokov: 11
Galium mollugo L.: 11
Galium palustre L.: 2, 4, 11
Galium physocarpum Ledeb.: 6, 10, 11
Galium pseudorivale Tzvelev: 2, 6
Galium rivale (Sm.) Griseb.: 1, 2, 4, 5, 7
Galium rubioides L.: 1, 3
Galium ruthenicum Willd.: 1–7, 9–11
Galium tomentellum Klokov: 4, 5

Salicaceae

**Populus balsamifera* L.: 2
Populus × *canescens* (Aiton) Sm.: 8
Populus nigra L.: 2, 5, 7, 9, 11
Populus tremula L.: 1–4, 6, 8, 11
Salix acutifolia Willd.: 7, 11
Salix alba L.: 1–4, 6, 7, 9
Salix cinerea L.: 1–7, 11
**Salix euxina* I.V. Belyaeva: 2, 3, 5–7, 11
Salix triandra L.: 1, 2, 4–7, 9–11
Salix viminalis L.: 2–4, 9
Salix vinogradovii A.K. Skvortsov: 11

Sambucaceae

**Sambucus racemosa* L.: 3, 6, 11
**Sambucus sibirica* Nakai: 8

Santalaceae

Thesium ramosum Hayne: 1, 5, 11

Scrophulariaceae

Euphrasia pectinata Ten.: 4, 5
Linaria vulgaris Mill.: 1–3, 5, 7, 8, 10, 11
Melampyrum arvense L.: 3, 4, 6, 8, 10
Melampyrum cristatum L.: 1
Odontites vulgaris Moench: 5, 7, 11
! *Pseudolysimachion incanum* (L.) Holub
[*Veronica incana* L.]: 4–6
Pseudolysimachion longifolium (L.) Opiz
[*Veronica longifolia* L.]: 1, 9, 11

Pseudolysimachion spicatum (L.) Opiz
[*Veronica spicata* L.]: 2–7, 10, 11
Pseudolysimachion spurium (L.) Rauschert
[*Veronica spuria* L.]: 4, 5

Scrophularia nodosa L.: 1, 3–6, 8, 9, 11
Verbascum lychnitis L.: 2–7, 9, 10
Verbascum marschallianum Ivanina et
Tzvelev: 2–4, 7, 10

Verbascum nigrum L.: 4
Veronica anagallis-aquatica L.: 9
Veronica chamaedrys L.: 1, 4–7, 11
Veronica prostrata L.: 2, 4, 6
Veronica sclerophylla Dubovik: 3–7, 10
Veronica teucrium L.: 1, 3, 4, 6
Veronica verna L.: 4

Solanaceae

**Hyoscyamus niger* L.: 5, 6, 10, 11
Solanum dulcamara L.: 2, 4, 5, 9, 11

Sparganiaceae

Sparganium emersum Rehmman: 2, 5, 9
Sparganium erectum L.: 6, 9–11

Tiliaceae

Tilia cordata Mill.: 8, 11

Trilliaceae

Paris quadrifolia L.: 6

Typhaceae

Typha latifolia L.: 2–5, 7, 9–11
Typha linnaei Mavrodiev et Kapit.: 2

Ulmaceae

Ulmus laevis Pall.: 4, 8, 9, 11
**Ulmus pumila* L.: 2, 4, 8, 10, 11
Ulmus scabra Mill.: 1, 6, 8, 11

Urticaceae

Urtica dioica L.: 1–11

Valerianaceae

Valeriana exaltata J.C. Mikan ex Pohl: 7
! *Valeriana spryginii* P.A. Smirn. [*V. rossica*
auct. non P.A. Smirn.]: 1
Valeriana wolgensis Kazak.: 5

Viburnaceae

Viburnum opulus L.: 1, 4, 6

Violaceae

Viola ambigua Waldst. et Kit.: 2, 7, 10
**Viola arvensis* Murray: 5, 11

Viola collina Besser: 4, 8, 11*Viola elatior* Fr.: 1, 3, 4*Viola hirta* L.: 1, 4–6, 11*Viola mirabilis* L.: 8*Viola nemoralis* Kütz.: 5**Viola odorata* L.: 8 (дичает)*Viola stagnina* Kit. ex Schult.: 1, 2**Vitaceae****Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch: 8**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Васюков В.М. 2004. Растения Пензенской области (конспект флоры). Пенза: Пенз. гос. ун-т. 184 с.
- Красная книга Пензенской области. Т. 1. Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. 2-е изд. 2013. Пенза: Пензенская правда. 300 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М.: Тов-во науч. изд. КМК. 855 с.
- Солянов А.А. 2001. Флора Пензенской области. Пенза: Пенз. гос. пед. ун-т им. В.Г. Белинского. 310 с.

REFERENCES

- Red Book of Penza Region. Vol. 1. Fungi, lichens, mosses, vascular plants. 2 ed. 2013. Penza: Penza Pravda. 300 p. (In Russ.)
- Red Book of the Russian Federation (plants and fungi). 2008. Moscow: KMK Scientific Press. 855 p. (In Russ.)
- Solyanov A.A. 2001. Flora of the Penza Region. Penza: Penza State Pedagogical University named after V.G. Belinskiy. 310 p. (In Russ.)
- Vasjukov V.M. 2004. Plants of Penza Region (check-list of flora). Penza: Penza State University. 184 p. (In Russ.)

**MATERIALS TO THE FLORA OF THE SOUTH-WEST OF PENZA REGION:
BEKOVO AND TAMALA DISTRICTS**

Vladimir M. Vasjukov

Cand. Sci. (Biol.), Scientist Researcher; Laboratory of Problems of Phytodiversity

Lyubov A. Novikova

Dr. Sci. (Biol.), Professor; Department of General Biology and Biochemistry

Tatiana V. Gorbushina

Cand. Sci. (Agricultural), Senior Researcher

Anastasia V. Ivanova

Cand. Sci. (Biol.), Scientist Researcher; Laboratory of Problems of Phytodiversity

Tatiana M. Lysenko

Dr. Sci. (Biol.), Leading Researcher; Laboratory of General Geobotany;

Leading Researcher; Laboratory of General Geobotany