

УДК 581.95

DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-2-104-117

**МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ТЕРРИТОРИИ ОСОБОГО ПРИРОДООХРАННОГО  
ЗНАЧЕНИЯ «ОСТЕПНЕННЫЕ СКЛОНЫ РЕКИ СЫЗГАНКИ»  
(БАЗАРНОСЫЗГАНСКИЙ РАЙОН, УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

© 2025 Е.Ю. Истомина

Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова  
пл. Ленина, 4/5, Ульяновск, 432700, Россия  
e-mail: istominaeyu@yandex.ru

**Аннотация.** В статье приводится многолетняя обобщающая сводка по изучению флористического состава территории особого природного значения «Остепненные склоны реки Сызганки». Составлен флористический список, включающий 233 вида сосудистых растений, относящихся к 156 родам и 40 семействам. В составе флоры выявлено 11 редких охраняемых видов растений, в том числе 3 вида, включенных в Красный список МСОП (*Agrimonia pilosa* Ledeb., *Iris aphylla* L. и *Pulsatilla patens* (L.) Mill.), представитель Красной книги Российской Федерации (2024) (*Iris aphylla* L.) и 9 видов – в Красную книгу Ульяновской области (2015) – *Adonis vernalis* L., *Artemisia latifolia* Lebed., *Carex pediformis* C.A. Mey., *Centaurea ruthenica* Lam., *Cotoneaster melanocarpus* (Ledeb.) Lodd., *Iris aphylla* L., *Potentilla alba* L., *Salvia pratensis* L., *Stipa pennata* L. На территории урочища обнаружены адвентивные виды, представляющие опасность природным сообществам и включенные Черную книгу флоры Средней России (2010): *Acer negundo* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch, *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Phalacrologium septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev, *Oenothera biennis* L. Высокое флористическое разнообразие подчеркивает уникальность данной территории и необходимость организации ООПТ регионального значения, а также позволяет использовать ее в качестве эталонного участка для мониторинговых исследований степных сообществ северо-западной части Ульяновской области.

**Ключевые слова:** степные сообщества, редкие виды растений, Ульяновская область, р.п. Базарный Сызган.

**Поступила в редакцию:** 24.02.2025. **Принято к публикации:** 10.04.2025.

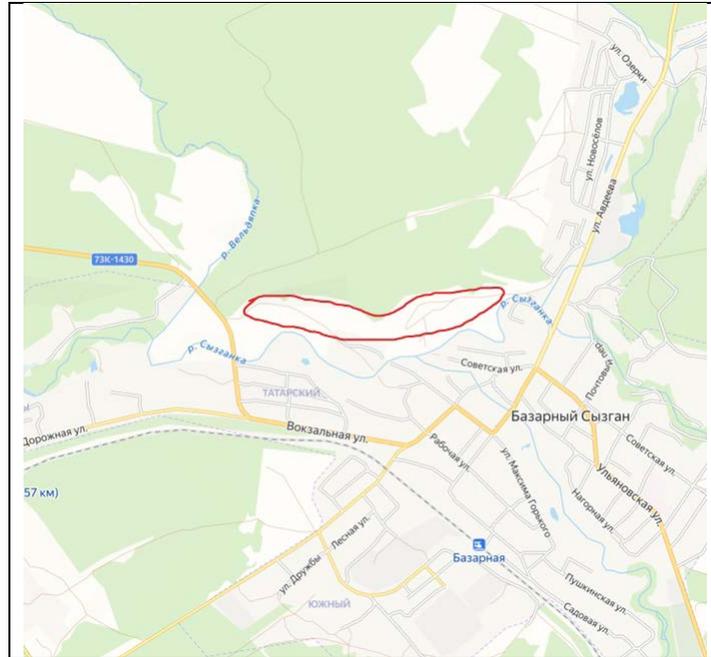
**Для цитирования:** Истомина Е.Ю. 2025. Материалы к флоре территории особого природоохранного значения «Остепненные склоны реки Сызганки» (Базарносызганский район, Ульяновская область). — Фиторазнообразие Восточной Европы. 19(2): 104–117. DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-2-104-117

#### ВВЕДЕНИЕ

Северо-западные районы Ульяновской области отличаются значительной степенью лесистости даже в настоящее время. Так, в Базарносызганском районе, несмотря на высокую антропогенную нагрузку, лесами занято 51,2% площади всей территории, тогда как степные сообщества встречаются редко и занимают небольшие участки. Степные фитоценозы в данном районе чаще всего приурочены к специфичным формам рельефа: крутым склонам берегов рек и оврагов. Однако, степные сообщества северо-западной части Ульяновской области имеют высокое флористическое разнообразие, содержат множество редких видов и, в целом, обогащают биоразнообразие региона.

Одним из участков степной растительности с характерными редкими видами растений являются склоны малой реки Сызганки (бассейн р. Инзы и Суры), расположенные на северо-восточной окраине р.п. Базарный Сызган. Территория посёлка отличается специфичным рельефом, обусловленным тем, что здесь протекают две малые реки – Сызганка и Тумайка, которые имеют характерные черты для верхнего плато Приволжской возвышенности: крутой, каменистый, коренной правый берег, образованный выходом песчаника, мергеля и опока, и

более пологий левый (Istomina, 2009). Общая протяженность склонов составляет чуть более 1,5 км. Граница остепненных склонов обозначена красной линией на рисунке 1. Их общая площадь насчитывает около 300 га. Перепад относительных высот составляет 70 м, угол наклона на разных участках варьирует от 30° до 50°. Геологическое строение урочища представлено кайнозойскими породами. Почвенный покров представлен серыми лесными и черноземными почвами, а на эродированных участках обнажаются коренные породы, образованные песками и песчаникам палеогена, опоками и мергелем.



**Рис. 1.** Протяженность остепненных склонов реки Сызганка в окрестностях р.п. Базарный Сызган

**Fig. 1.** The length of the settled slopes of the Syzgan River in the vicinity of the Bazarny Syzgan river.

До начала XX века, по словам местных старожилов, склоны были покрыты сосновым лесом, но в результате вырубок во время Великой Отечественной войны и лесных пожаров леса на каменистых почвах не восстановились, а на освободившихся открытых участках развились фрагменты остепненных лугов, ковыльно-разнотравных и каменистых степей.

Верхние пологие части склонов заняты старовозрастными сосновыми посадками и смешанными сосново-березовыми лесами. Древесный ярус образован *Pinus sylvestris* L. и *Betula pendula* Roth. Ярус кустарников сложный, образован двумя подъярусами: верхний – *Sorbus aucuparia* L., нижний – *Euonymus verrucosus* Scop., *Caragana arborescens* Lam., *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Wol. По результатам многолетних наблюдений наметилась тенденция распространения *Pinus sylvestris* L. на пологой и частично крутой части склонов, вытесняя степные виды.

Необходимо отметить, что на границе перехода лесной пологой части склонов в крутую, остепненную на двух участках площадью 10×10 м<sup>2</sup> наблюдается устойчивая ковыльно-орляковая ассоциация. Единично здесь можно встретить типичные лесные виды такие, как *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Pulsatilla patens* (L.) Mill. и *Campanula persicifolia* L. В верхней переходной зоне с невысоким обилием, но с регулярным постоянством отмечается редкий для области вид – *Potentilla alba* L. (рис. 2).

Ниже по склонам формируется кустарниковая ассоциация из *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch, *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Wol., *Genista tinctoria* L. и *Rhamnus cathartica* L. Единично встречаются *Cotoneaster melanocarpus* (Ledeb.) Lodd., *Rosa cinnamomea* L. и *Acer tataricum* L. В травостое доминируют виды степной, лесостепной и лугово-степной эколого-фитоценологических групп: *Achillea nobilis* L., *Centaurea pseudomaculosa* Dobroc., *Galium*

*ruthenicum* Willd., *Origanum vulgare* L., *Phlomis tuberosa* (L.) Moench, *Trifolium alpestre* L. и др. Наблюдается подрост *Pinus sylvestris* L.

Средняя часть склонов занята злаково-разнотравными сообществами, отличающимися высоким видовым разнообразием. В травяном покрове, наряду с видами из рода *Stipa* (*Stipa pennata* L. и *Stipa capillata* L.), на некоторых участках доминируют другие представители семейства *Poaceae* – *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub и *Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub. Разнотравье представлено типичными лесостепными и степными видами: *Achillea nobilis* L., *Asparagus officinalis* L., *Campanula sibirica* L., *Galium ruthenicum* Willd., *Lavatera thuringiaca* L., *Lotus corniculatus* L., *Origanum vulgare* L., *Oxytropis pilosa* DC., *Phlomis tuberosa* (L.) Moench, *Salvia stepposa* Shost., *Securigera varia* (L.) Lassen, *Trifolium alpestre* L., *Verbascum thapsus* L., *Vincetoxicum stepposum* (Pobed.) A. et D. Love, *Vicia tenuifolia* Roth, и многие др. Изредка встречаются *Adonis vernalis* L., *Allium oleraceum* L., *Artemisia latifolia* Lebed., *Aster amellus* L., *Astragalus danicus* Retz., *Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz., *Scorzonera purpurea* L. и др. Здесь обнаружены редкие, включенные в Красную книгу Ульяновской области (2015) и нуждающиеся в охране виды: *Carex pediformis* С.А. Мей., *Centaurea ruthenica* Lam. (рис. 3), *Iris aphylla* L., *Salvia pratensis* L. Численность этих видов в урочище невысокая, но стабильная.

На крутых склонах, подвергающихся эрозионным процессам, происходит разрушение почвенного покрова и выход щебневатых и карбонатных обнажений. На таких участках формируются степные разнотравные сообщества с участием кальцефитных видов – *Allium oleraceum* L. и *Allium strictum* Schard., *Vulpurum falcatum* L., *Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin s. str., *Gypsophila altissima* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Poa compressa* L., *Salvia verticillata* L. и др. Травянистый покров значительно разрежен, общее проективное покрытие не превышает 30%.

У подножия склонов формируются остепненные луга с высоким участием сорных видов. В ассоциации доминирует разнотравье, образованное *Artemisia absinthium* L. и *Artemisia vulgaris* L., *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Dactylis glomerata* L., *Galium ruthenicum* Willd., *Knautia arvensis* (L.) DC., *Lavatera thuringiaca* L., *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Melilotus albus* Medik., *Nepeta cataria* L., *Pastinaca sativa* L., *Tanacetum vulgare* L. и др. Здесь активно прослеживается антропогенное воздействие: сенокосение, выпас скота и др., поэтому высока доля сорных видов растений.



**Рис. 2.** Лапчатка белая (*Potentilla alba* L.) на территории остепненных склонов реки Сызганка (фото Е.Ю. Истомина, 2011 г.)

**Fig. 2.** White lapchatka (*Potentilla alba* L.) on the territory of the settled slopes of the Syzganka River (photo by E.Y. Istomina, 2011)



**Рис. 3.** Василек русский (*Centaurea ruthenica* Lam.) на территории остепненных склонов реки Сызганка (фото Е.Ю. Истомина, 2019 г.)

**Fig. 3.** Russian cornflower (*Centaurea ruthenica* Lam.) on the territory of the settled slopes of the Syzganka River (photo by E.Y. Istomina, 2019)

Остепненные склоны реки Сызганки (рис. 4) относятся к территориям особого природоохранного значения Ульяновской области (The Emerald Book ..., 2011–2013), на

которых произрастают редкие виды (*Agrimonia pilosa* Ledeb., *Iris aphylla* L. и *Pulsatilla patens* (L.) Mill.), включенные в список МСОП (<https://www.iucnredlist.org/>). Несмотря на то, что данное урочище вошло в перечень ТОПЗ Российской Федерации, на региональном уровне не имеет официального охранного статуса ООПТ.



**Рис. 4.** Остепненные склоны реки Сызганка в окр. р.п. Базарный Сызган (фото Е.Ю. Истомина, 2011 г.)

**Fig. 4.** The settled slopes of the Syzganika River in the vicinity of the Bazarny Syzgan river (photo by E.Y. Istomina, 2011)

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Флористическое изучение растительного покрова ТОПЗ «Остепненные склоны реки Сызганка» проводилось ранее (Istomina, 2009; New and promising ..., 2017), но полная флористическая сводка отсутствовала. Нами флористические исследования данного урочища осуществлялись регулярно, в разные сроки вегетации, начиная с 2009 по 2024 гг. Во время полевых исследований использовался маршрутный метод, который включал в себя геоботанические описания сообществ, сбор гербарных образцов и фотоснимки характерных сообществ и видов растений. В результате экспедиций был собран гербарный материал в количестве более 500 гербарных листов, который передан на хранение в фонды гербарных хранилищ Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW), Ульяновского (UPSU), Мордовского (GMU), Пензенского (PKM) университетов и Института экологии РАН (PVB). Номенклатура и понимание объема таксонов даются по «International Plant Name Index» (IPNI) или по другим источникам (Flora..., 1974–2004; Czerepanov, 1995; Mayevskiy, 2014; Tzvelev, Probatova, 2019).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам многолетних исследований и анализа гербарного материала составлен флористический список, включающий 233 вида сосудистых растений, произрастающих на ТОПЗ «Остепненные склоны реки Сызганка». Ниже в списке таксоны ранга семейств, родов и видов расположены в порядке латинского алфавита. Номенклатура сосудистых растений дана в соответствии с базой «International Plant Name Index» (IPNI). Виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (Krasnaya..., 2024) и Красную книгу Ульяновской области (Krasnaya..., 2015) выделены полужирным шрифтом и отмечены значками (\*) и (!)

соответственно; адвентивные виды, занесенные в Черную книгу флоры Средней России (Черная книга, 2009), обозначены знаком (#).

- Polypodiophyta  
 Polypodiopsida  
 Hypolepidaceae  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn s.l.
- Pinophyta  
 Pinopsida  
 Pinaceae  
*Pinus sylvestris* L.
- Magnoliophyta  
 Magnoliopsida  
 Aceraceae  
 #*Acer negundo* L.  
*Acer tataricum* L.
- Apiaceae  
*Bupleurum falcatum* L.  
*Eryngium planum* L.  
*Falcaria vulgaris* Bernh.  
*Pastinaca sativa* L. s.l.  
*Pimpinella saxifraga* L. s.l.  
*Pimpinella tragium* Vill. s.l.  
*Laser trilobum* Borkh. ex Gaertn.  
*Seseli annuum* L.  
*Seseli libanotis* W.D.J. Koch  
*Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur
- Asclepidaceae  
*Vincetoxicum stepposum* (Pobed.) A. et D.
- Love
- Asteraceae  
*Achillea millefolium* L.  
*Achillea nobilis* L.  
*Anthemis tinctoria* L. s.l.  
*Artemisia absinthium* L.  
*Artemisia austriaca* Jacq.  
*Artemisia campestris* L.  
**! *Artemisia latifolia*** Lebed.  
*Artemisia marschalliana* Spreng.  
*Artemisia vulgaris* L.  
*Aster amellus* L.  
*Carduus acanthoides* L.  
*Carduus crispus* L.  
*Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem.  
*Centaurea apiculata* Ledeb.  
*Centaurea jacea* L.  
*Centaurea marschalliana* Spreng.  
*Centaurea pseudomaculosa* Dobroc. z.  
**! *Centaurea ruthenica*** Lam.  
*Cichorium intybus* L.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop. s.l.  
 # *Conyza canadensis* (L.) Cronquist
- Echinops ruthenicus* M. Bieb.  
*Erigeron acris* L.  
*Hieracium umbellatum* L.  
*Hieracium virosus* Pall.  
*Jacobaea schwetzwii* (Korsh.) Tatanov et Vasjukov  
*Jacobaea sylvatica* (L.) Moench  
*Jacobaea vulgaris* Gaertn.  
*Lactuca tatarica* (L.) C.A.Mey.  
*Leucanthemum vulgare* Lam. s.l.  
*Pentanema hirtum* (L.) D. Gut. Larr. et al.  
*Pentanema salicinum* (L.) D. Gut. Larr. et al.  
 # *Phalacrocoma septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev  
*Picris hieracioides* L.  
*Pilosella officinarum* Vaill.  
*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.  
*Scorzoneroideis autumnalis* (L.) Moench  
*Scorzonera purpurea* L.  
*Serratula tinctoria* L.  
*Solidago virgaurea* L.  
*Tanacetum vulgare* L.  
*Taraxacum erythrospermum* Ancirz. ex Besser  
*Taraxacum serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir.  
*Tragopogon dubius* Scop. s.l.  
*Tragopogon podolicus* Besser ex DC.  
*Tussilago farfara* L.
- Betulaceae  
*Betula pendula* Roth
- Boraginaceae  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Echium vulgare* L.  
*Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill.  
*Myosotis micrantha* Pall. ex Lehm.  
*Myosotis popovii* Dobroc. z.  
*Nonea rossica* Steven
- Brassicaceae  
*Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara et Grande  
*Bunias orientalis* L.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.  
*Erophila verna* (L.) DC., Mem.  
*Erysimum hieracifolium* L. s.l.  
*Erucastrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet  
*Turritis glabra* L.  
*Sisymbrium loeselii* L.

- Campanulaceae  
*Campanula bononiensis* L.  
*Campanula patula* L.  
*Campanula persicifolia* L.  
*Campanula sibirica* L.
- Caryophyllaceae  
*Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz.  
*Dianthus borbasii* Vandas  
*Dianthus deltooides* L.  
*Eremogone micradenia* (P.A. Smirn.)  
Ikonn.  
*Gypsophila altissima* L. s.l.  
*Gypsophila paniculata* L.  
*Melandrium album* (Mill.) Garcke  
*Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn.  
*Oberna behen* (L.) Ikonn.  
*Saponaria officinalis* L.  
*Silene borysthena* (Gruner) Walters  
*Silene chlorantha* Hort ex Fenzl  
*Silene nutans* L.  
*Silene multiflora* (Ehrh.) Pers. s.l.  
*Stellaria graminea* L.  
*Steris viscaria* (L.) Raf.
- Chenopodiaceae  
*Atriplex sagittata* Borkh.  
*Blitum virgatum* L.
- Convolvulaceae  
*Convolvulus arvensis* L.
- Crassulaceae  
*Sedum acre* L.  
*Sedum maximum* (L.) Hoffm. s.l.
- Dipsacaceae  
*Knautia arvensis* (L.) DC.
- Euphorbiaceae  
*Euphorbia subtilis* (Prokh.) Prokh.  
*Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.
- Fabaceae  
*Amoria hybrida* C. Presl  
*Amoria montana* (L.) Sojak  
*Amoria repens* C. Presl  
*Astragalus cicer* L.  
*Astragalus danicus* Retz.  
*Astragalus glycyphyllos* L.  
*Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Wol.  
*Genista tinctoria* L.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Lotus corniculatus* L. s.l.  
*Medicago falcata* L. s.l.  
*Medicago lupulina* L.
- Melilotus albus* Medik.  
*Melilotus officinalis* (L.) Lam.  
*Onobrychis arenaria* DC. s.l.  
*Oxytropis pilosa* DC.  
*Securigera varia* (L.) Lassen  
*Trifolium alpestre* L.  
*Trifolium medium* L.  
*Trifolium pratense* L.  
*Vicia cracca* L.  
*Vicia tenuifolia* Roth
- Geraniaceae  
*Geranium pratense* L.  
*Geranium sanguineum* L.
- Hypericaceae  
*Hypericum perforatum* L.
- Lamiaceae  
*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy  
*Ajuga genevensis* L.  
*Betonica officinalis* L.  
*Dracocephalum ruyschiana* L.  
*Dracocephalum thymiflorum* L.  
*Galeopsis bifida* Boenn.  
*Leonurus quinquelobatus* Gilib.  
*Nepeta cataria* L.  
*Origanum vulgare* L.  
*Phlomooides tuberosa* (L.) Moench  
*Prunella vulgaris* L.  
**! *Salvia pratensis* L.**  
*Salvia stepposa* Shost.  
*Salvia tesquicola* Klokov et Pobed.  
*Salvia verticillata* L.  
*Stachys recta* L.  
*Thymus marschallianus* Willd.
- Malvaceae  
*Lavatera thuringiaca* L.
- Onagraceae  
*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.  
# *Oenothera biennis* L.
- Papaveraceae  
*Chelidonium majus* L.
- Plantaginaceae  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago media* L.
- Polygalaceae  
*Polygala comosa* Schkuhr
- Polygonaceae  
*Acetosella vulgaris* (W.D.J. Koch) Fourr.  
*Polygonum aviculare* L. s.l.

- Rumex confertus* Willd.
- Primulaceae  
*Androsace filiformis* Retz.  
*Primula veris* L. s.l.
- Ranunculaceae  
**! *Adonis vernalis* L.**  
*Anemone sylvestris* L.  
*Consolida regalis* Gray  
*Pulsatilla patens* (L.) Mill.  
*Ranunculus polyanthemus* L.  
*Thalictrum minus* L. s.l.  
*Thalictrum simplex* L.
- Rhamnaceae  
*Rhamnus cathartica* L.
- Rosaceae  
*Agrimonia eupatoria* L. s.l.  
*Agrimonia pilosa* Ledeb.  
*Alchemilla acutiloba* Opiz  
# *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch  
**! *Cotoneaster melanocarpus***  
(Ledeb.) Lodd.  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.  
*Filipendula vulgaris* Moench  
*Fragaria viridis* Weston  
*Geum urbanum* L.  
**! *Potentilla alba* L.**  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla humifusa* Nutt.  
*Potentilla intermedia* L.  
*Potentilla recta* L.  
*Rosa cinnamomea* L. (*R. majalis* Herrm.)  
*Sanguisorba officinalis* L.
- Rubiaceae  
*Asperula tinctoria* L.  
*Galium boreale* L.  
*Galium mollugo* L.  
*Galium odoratum* (L.) Scop.  
*Galium ruthenicum* Willd.
- Scrophulariaceae  
*Euphrasia pectinata* Ten.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
*Odontites vulgaris* Moench.  
*Rhinanthus minor* L.  
*Rhinanthus serotinus* (Schoench.) Oborny  
*Verbascum lychnilis* L.  
*Verbascum marschallianum* Ivanina et  
Tzvelev  
*Verbascum thapsus* L.
- Veronica chamaedrys* L.  
*Veronica prostrata* L.  
*Veronica serpyllifolia* L.  
*Veronica spicata* L.  
*Veronica teucrium* L.
- Urticaceae  
*Urtica dioica* L.
- Violaceae  
*Viola accrescens* Klokov  
*Viola hirta* L.  
*Viola rupestris* F.W. Schmidt
- Liliopsida
- Alliaceae  
*Allium oleraceum* L.  
*Allium strictum* Schard.
- Asparagaceae  
*Asparagus officinalis* L.
- Convallariaceae  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce
- Cyperaceae  
**! *Carex pediformis* C.A. Mey.**  
*Carex praecox* Schreb.  
*Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej.
- Iridaceae  
**\*! *Iris aphylla* L.**
- Poaceae  
*Agrostis capillaris* L.  
*Agropyron pectinatum* P. Beauv.  
*Anthoxanthum odoratum* L.  
*Briza media* L.  
*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub  
*Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub  
*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth  
*Dactylis glomerata* L.  
*Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski  
*Elytrigia trichophora* (Link) Nevski  
*Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin  
*Koeleria cristata* Pers.  
*Koeleria glauca* DC. s.l.  
*Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz  
*Phleum phleoides* (L.) H. Karst  
*Poa angustifolia* L.  
*Poa compressa* L.  
*Stipa capillata* L.  
**! *Stipa pennata* L.**

Во флоре ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки» выявлено 233 вида сосудистых растений, относящихся к 156 родам и 40 семействам. Соотношение наиболее крупных таксономических групп позволяет выявить, что основу флоры составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 231 вид (99,1%), из них двудольные представлены 204 видами (87,5%), а однодольные 27 видами (11,6%). Голосеменные (*Pinus sylvestris* L.) и папоротникообразные (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn) представлены только по 1 виду, что обусловлено не подходящими для них условиями обитания.

Среди ведущих семейств можно отметить высокое положение семейства Fabaceae – вторая позиция (22 вида). Данное распределение ведущих семейств может свидетельствовать об отношении растительного состава территории исследования к флоре южных территорий ксерофитностепного флороценотического комплекса (Fabaceae-тип) (Khokhryakov, 2000). Ведущая тройка семейств Asteraceae, Fabaceae и Poaceae, подчеркивает ее специфичность на фоне более крупных территориальных единиц. Последующие семейства спектра выдают более «южный» характер флоры, характерной для лесостепной зоны и локальных флор степных урочищ центральной части Приволжской возвышенности (Istomina, 2024). В целом, систематический спектр изучаемой территории приближает к зональной флоре Ульяновской области (Rakov et al., 2014), а также свидетельствует об относительно хорошей сохранности.

Согласно проведенному систематическому анализу изучаемой флоры на первые 11 семейств приходится 181 вид (77,7%) (табл. 1), что свойственно территориям или местообитаниям с экстремальными условиями развития растительного покрова, в том числе для степных сообществ (Tolmachev, 1974). Примечательно, что замыкает список ведущих семейств – Ranunculaceae, характерное для бореальных флор (Kin, 2009) и отмеченное Ю.А. Пчёлкиным (Pchelkin, 1973) и М.М. Агафоновым (Agafonov, 2013) в степях центральной части Приволжской возвышенности.

**Таблица 1.** Систематический спектр флоры ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки»

**Table 1.** Systematic spectrum of flora of the Areas of Special Conservation Interest «Settled slopes of the Syzganika River»

№ п/п	Семейства Families	Число видов Number of species	% от общего числа видов % of the total number of species	Число родов Number of births	% от общего числа родов % of the total number of births
1	Asteraceae	46	19,7	29	18,6
2	Fabaceae	22	9,4	13	8,3
3	Poaceae	19	8,2	13	8,3
4	Lamiaceae	17	7,3	13	8,3
5-6	Rosaceae	16	6,9	10	6,4
5-6	Caryophyllaceae	16	6,9	10	6,4
7	Scrophulariaceae	13	5,6	6	3,8
8	Apiaceae	10	4,3	8	5,2
9	Brassicaceae	8	3,4	8	5,2
10-11	Boraginaceae	7	3,0	5	3,2
10-11	Ranunculaceae	7	3,0	6	3,9
Итого: Total:		181	77,7	121	77,6
Всего: Total:		233	100,0	156	100,0

Экологическую специфику флоры отражает ее биоморфологический анализ. Спектр биоморф, в соответствии с классификацией Raunkiaer (1934), флоры степных склонов р. Сызганки представлен в таблице 2.

**Таблица 2.** Соотношение жизненных форм по Raunkiaer (1934)**Table 2.** Ratio of life forms according to Raunkiaer (1934)

Жизненные формы Life forms	Число видов Number of species	% от общего числа видов % of the total number of species
Фанерофиты Phanerophytes	10	4,3
Гемикриптофиты Hemicryptophytes	165	70,8
Хамефиты Chamaephytes	15	6,4
Геофиты Geophytes	15	6,4
Терофиты Therophytes	16	6,9
Терофиты или гемикриптофиты Therophytes or hemicryptophytes	10	4,3
Хамефиты или гемикриптофиты Hamophytes or hemicryptophytes	2	0,9
Всего: Total:	233	100,0

В изучаемой флоре прослеживается явное преобладание гемикриптофитов (165 видов, или 70,8%), что характерно для луговых степей центральной части Приволжской возвышенности (Agafonov, 2013; Dronin, 2012). Второе место занимает группа терофитов, насчитывающая 16 видов (6,9%), что, с одной стороны, показывает степень антропогенной нарушенности растительного покрова, а с другой, связано с положением района исследований в лесостепной зоне. К терофитам относятся растения, которые переносят неблагоприятные условия (зимние морозы и летнюю засуху) в виде семян, что способствует их выживанию в условиях лесостепи и степи. Это такие виды, как *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Consolida regalis* Gray, *Erysimum hieraciifolium* L., *Erophila verna* (L.) DC., Mem., *Polygonum aviculare* L., *Psammophiliella muralis* (L.) Kopp. и др. Их доля в спектре увеличивается за счет видов, которые могут быть отнесены сразу к двум группам биологического спектра (*Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., *Medicago lupulina* L., *Myosotis arvensis* (L.) Hill., *Ochlopoa annua* (L.) H.Scholz и др.).

На третьем месте с равной долей (по 15 видов, 6,4%) находятся хамефиты и геофиты. Доля фанерофитов весьма незначительна и составляет 4,3% (10 видов). Причем среди фанерофитов преобладают нанофанерофиты – *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Cotoneaster melanocarpus* (Ledeb.) Lodd., *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Wol. и *Rosa majalis* Herrm., что является характерным для умеренной зоны, так как в условиях зимы такие растения защищены слоем снега.

Спектр ценогических групп приведен в таблице 3, из которой следует, что во флоре степных склонов преобладают степной и луговой компоненты 45,5% и 29,6% соответственно, среди которых лидируют виды степной группы (41 вид, 17,6%). Вторую позицию занимают растения луговой группы – 28 видов (12,0%). Явное доминирование степных и луговых ценогических компонентов подтверждает распространение луговых степей на изучаемой территории. Доля лесных и опушечных групп в сумме составляет 13,3% (31 вид), что объясняется экотонным эффектом и распространением ранее лесов на данной территории. Сорные виды составляют 11,6% (27 видов), что связано с наличием нарушенных участков и антропогенной деятельностью. На расселение сорных видов оказывает влияние рекреационная нагрузка, выпас скота, сенокосение и весенние пожары. Несмотря на то, что наличие сорных растений свидетельствует об антропогенном вмешательстве в естественные степные сообщества, но наиболее агрессивных видов, занесенных в Черную книгу флоры Средней России (Vinogradova et al., 2009) среди них всего 5 – *Acer negundo* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Coryza canadensis* (L.) Cronquist, *Phalacrolooma septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev, *Oenothera biennis* L. Их численность на территории урочища невысока. Так, *Phalacrolooma septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev и *Oenothera biennis* L. встречаются небольшими группами среди

степного разнотравья в нижней части склонов вдоль грунтовой дороги, выше на крутых склонах не обнаружены.

**Таблица 3.** Спектр ценотических компонентов флоры ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки»

**Table 3.** Spectrum of cenotic components of flora of the Areas of Special Conservation Interest «Settled slopes of the Syzganca River»

№ п/п	Наименование группы Name of the group	Число видов Number of species	% от общего числа видов % of the total number of species
<b>1.</b>	<b>Лесной и опушечный компонент</b> Forest and pubescens components	<b>31</b>	<b>13,3</b>
1.1	Лесные Forest	16	6,9
1.2	Опушечные Pubescent	15	6,4
<b>2.</b>	<b>Луговой компонент</b> Meadow component	<b>69</b>	<b>29,6</b>
2.1	Луговые Meadow	28	12,0
2.2	Сорно-луговые Weeds and meadows	26	11,2
2.3	Лесо-луговые Forest meadows	15	6,4
<b>3.</b>	<b>Степной компонент</b> Steppe component	<b>106</b>	<b>45,5</b>
3.1	Степные Steppe	41	17,6
3.2	Лугово-степные Meadow-steppe	25	10,7
3.3.	Сорно-степные Weed-steppe	26	11,2
3.4	Лесостепные Forest-steppe	14	6,0
<b>4.</b>	<b>Синантропный компонент</b> The synanthropic component	<b>27</b>	<b>11,6</b>
4.1	Сорные Weeds	27	11,6
	<b>Всего:</b> <b>Total:</b>	<b>233</b>	<b>100,0</b>

На двух участках склонов среди кустарниковой степи обнаружена *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch. Отмечены как уже взрослые (до 10 м высотой), так и молодые (0,4–1 м высотой) экземпляры. Ирга колосистая активно поедается птицами и разносится из близлежащих садов на степные склоны, где закрепляется и распространяется в естественные сообщества.

В пойме реки Сызганки активно распространяется *Acer negundo* L., откуда его семена заносятся на нарушенные участки склонов. На некоторых крутых эрозионных участках наблюдаются массовые всходы *Acer negundo* L., но они, как правило, погибают в первый год жизни во время летней засухи. В верхней части склонов в сосновом лесу также единично встречаются взрослые экземпляры, поэтому необходим контроль за распространением этого опасного агрессивного вида на территории исследования.

Численность *Conyza canadensis* (L.) Stenquist на территории урочища не вызывает серьезных опасений, так как редко встречается в степном разнотравье склонов, а приурочена к нарушенным участкам: кострища и места отдыха в верхней части склонов, вдоль грунтовой дороги в нижней части склонов.

На природную ценность ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки» указывает наличие здесь редких и нуждающихся в охране растений. Нами обнаружены 3 вида, включенных в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN) – *Agrimonia pilosa* Ledeb., *Iris aphylla* L. и *Pulsatilla patens* (L.) Mill. Численность *Agrimonia pilosa* среди лугово-степного разнотравья на территории урочища достаточно стабильна, тогда как *Iris aphylla* L. и *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (рис. 5) встречаются редко и популяции их малочисленны.

**Рис. 5.** Прострел раскрытый (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.) в верхней части остепненных склонов реки Сызганка (фото Е.Ю. Истомина, 2022 г.)



**Fig. 5.** Open lumbago (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.) in the upper part of the settled slopes of the Syzganca River (photo by E. Y. Istomin, 2022)

Небольшая, но стабильная по численности популяция редкого вида *Iris aphylla* L., включенного в Красную книгу Российской Федерации (Красная..., 2024), указывает на хорошую сохранность степных сообществ урочища. Как отмечают многие исследователи, *Iris aphylla* L. часто соседствует с другими охраняемыми видами, а потому предложен как показатель целесообразности создания ООПТ (Kharugin et al., 2018; Veksheneva, Reut, 2020). За годы наблюдений отмечено разрастание вида за счет вегетативного размножения. Цветение особей происходит ежегодно, но доля генеративных побегов низкая, причем на опушках под пологом сосны преобладают исключительно генеративные побеги.

На ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки» произрастает 9 редких видов растений, занесенных в Красную книгу Ульяновской области (Красная..., 2015) – *Adonis vernalis* L., *Artemisia latifolia* Lebed., *Carex pediformis* C.A. Mey., *Centaurea ruthenica* Lam., *Cotoneaster melanocarpus* (Ledeb.) Lodd., *Iris aphylla* L., *Potentilla alba* L., *Salvia pratensis* L., *Stipa pennata* L., что является показателем сохранности степных сообществ.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Составленный флористический список ТОПЗ «Остепненные склоны р. Сызганки» служит обобщающей сводкой многолетних исследований данного урочища и имеет большое значение для дальнейшего изучения динамики флоры и растительности данной территории, а также может быть рассматриваться как модельный участок ковыльно-разнотравных, луговых и каменистых степей северо-западной части Ульяновской области. Для его сохранения необходимо создание ландшафтного памятника природы «Остепненные склоны р. Сызганки».

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарит д.б.н. Т.Б. Силаеву, к.б.н. В.М. Васюкова и к.б.н. А.В. Масленникова за ценные консультации и помощь в определении видов, Ю.А. Истомина и В.А. Василькова за организацию экспедиционных выездов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Agafonov] Агафонов М.М. 2013. Флора сосудистых растений луговых и песчаных степей центральной части Приволжской возвышенности. — Фиторазнообразие Восточной Европы. 7(1): 4–24.
- [Beksheneva, Reut] Бекшенева Л.Ф., Реут А.А. 2020. Изучение и сохранение ириса безлистного (*iris aphylla* L.) в условиях интродукции на Южном Урале. — Бюллетень ГНБС. 135: 139–147.
- [Czererapov] Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. 992 с.
- [Dronin] Дронин Г.В. Флора остепненных склонов меловых холмов у с. Ермоловка (Вешкаймский р-он, Ульяновская обл.). — В кн.: Природа Симбирского Поволжья: сборник научных трудов XIV межрегиональной научно-практической конференции (Ульяновск, 03–04 декабря 2012 года). Выпуск 13. Ульяновск. С. 41–53.
- [Flora...] Флора Европейской части СССР (Флора Восточной Европы). 1974–2004. Т. 1–11. Л. (СПб.).
- IPNI: International Plant Name Index. 2025. <http://ipni.org> (Дата обращения: 20.02.2025).
- [Istomina] Истомина Е.Ю. 2009. Остепненные склоны окрестностей рабочего поселка Базарного Сызгана как интересный ботанический объект. — В кн.: Природа Симбирского Поволжья: сборник научно-практической конференции «Естественнонаучные исследования в Симбирском-Ульяновском крае». Вып. 10. Ульяновск. С. 89–94.
- [Istomina] Истомина Е.Ю. 2024. Флора долины реки Сухая Карсунка – рефугиум степного фиторазнообразия Ульяновской области. — Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 1(49): 17–31. ОI 10.32516/2303-9922.2024.49.2.
- [IUCN] The IUCN red list of threatened species. 2025. <https://www.iucnredlist.org/> (Дата обращения: 20.02.2025).
- [Kin] Кин Н.О. 2009. Флора Бузулукского бора (сосудистые растения). — Труды научного стационара-филиала Института степи УрО РАН «Бузулукский бор». Т. II. Екатеринбург. 250 с.
- [Krasnaya...] Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. 2024 / отв. ред. доктор биол. наук Д.В. Гельтман. 2-е офиц. изд. Москва. 944 с.
- [Krasnaya...] Красная книга Ульяновской области. 2015 / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова. М. 550 с.
- [Kharugin et al.] Хапугин А.А., Сенчугова М.А., Чугунов Г.Г. 2018. Популяционные исследования *Iris aphylla* L. (Iridaceae) в Республике Мордовия в 2017 году. — Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. 20: 176–191.
- [Khokhryakov] Хохряков А.П. 2000. Таксономические спектры и их роль в сравнительной флористике. Бот. журн. 85(5): 2–11.
- [Maevskiy] Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. М. 635 с.
- [New and promising ...] Новые и перспективные особо охраняемые природные территории Ульяновской области. 2017. Е.А. Артемьева, А.В. Масленников, Л.А. Масленникова [и др.]. Ульяновск. 268 с.
- [Pchelkin] Пчёлкин Ю.А. 1973. К анализу степной флоры Ульяновской области. — Ученые записки Ульяновского педагогического института. 27(7): 37–49.
- [Rakov et al.] Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М. 2014. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. Т. 2. Тольятти. 295 с.
- [Raunkiaer] Raunkiaer C. 1934. The life forms of plant and statistical plant geography. Oxford. XVI, 632 p.
- [The Emerald Book...] Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М., 2011–2013. С. 163.
- [Tolmachev] Толмачев А.И. 1974. Введение в географию растений. Л. 244 с.
- [Tzvelev, Probatova] Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. 2019. Злаки России. М. 646 с.
- [Vinogradova et al.] Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. 2010. Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М. 512 с.

**MATERIALS ON THE FLORA OF THE TERRITORY OF SPECIAL NATURE PROTECTION SIGNIFICANCE «THE SETTLED SLOPES OF THE SYZGANKA RIVER» (BAZARNOSYZGANSKY DISTRICT, ULYANOVSK REGION)**

© 2025 E.Yu. Istomina

*Ulyanovsk State Pedagogical University of Education,  
Lenin Square 4/5, Ulyanovsk, 432700, Russia  
e-mail: istominaeyu@yandex.ru*

**Abstract.** The article provides a long-term summary of the study of the floral composition of the territory of special natural importance «The settled slopes of the Syzganka River». A floristic list has been compiled, including 233 species of vascular plants belonging to 156 genera and 40 families. 11 rare protected plant species have been identified in the flora, including 3 species included in the IUCN Red List (*Agrimonia pilosa* Ledeb., *Iris aphylla* L. and *Pulsatilla patens* (L.) Mill.), a representative of the Red Book of the Russian Federation (2024) (*Iris aphylla* L.) and 9 species – in the Red Book of the Ulyanovsk region (2015) – *Adonis vernalis* L., *Artemisia latifolia* Lebed., *Carex pediformis* C.A. Mey., *Centaurea ruthenica* Lam., *Cotoneaster melanocarpus* (Ledeb.) Lodd., *Iris aphylla* L., *Potentilla alba* L., *Salvia pratensis* L., *Stipa pennata* L. Adventitious species that pose a threat to natural communities and are included in the Black Book of Flora of Central Russia (2010) have also been found on the territory of the tract: *Acer negundo* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch, *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Phalacrolooma septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev, *Oenothera biennis* L. The high floral diversity underlines the uniqueness of this territory and the need to organize protected areas of regional importance, and also allows it to be used as a reference site for monitoring studies of steppe communities in the northwestern part of the Ulyanovsk region.

**Key words:** steppe communities, rare plant species, Ulyanovsk region, Bazarny Syzgan settlement.

**Submitted:** 28.01.2025. **Accepted for publication:** 10.04.2025.

**For citation:** Istomina E.Yu. 2025. Materials on the flora of the territory of special nature protection significance «The settled slopes of the Syzganka river» (Bazarnosyzgansky district, Ulyanovsk region). — Phytodiversity of Eastern Europe. 19(2): 104–117. DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-2-104-117

ACKNOWLEDGMENTS

The author thanks T.B. Silaeva, V.M. Vasjukov and A.V. Maslennikov for valuable advice and assistance in species identification, and Yu.A. Istomin and V.A. Vasilkov for organizing expedition trips.

REFERENCES

- Agafonov M.M. 2013. Flora of vascular plants of meadow and sandy steppes of the central part of the Volga upland. — Phytodiversity of Eastern Europe. 7(1): 4–24.
- Beksheneva L.F., Reut A.A. 2020. Study and conservation of the leafless iris (*iris aphylla* L.) in the conditions of introduction in the Southern Urals. — Bulletin of the GNBS. 135: 139–147.
- Czerepanov S.K. 1995. Vascular plants of Russia and neighboring countries (within the former USSR). St. Petersburg, 992 p.
- Dronin G.V. Flora of the settled slopes of the chalk hills near Ermolovka village (Veshkaymsky district, Ulyanovsk region). — In: Nature of the Simbirsk Volga region: Collection of scientific papers of the XIV interregional scientific and practical conference (Ulyanovsk, December 03-04, 2012). Issue 13. Ulyanovsk. P. 41–53.
- Flora of the European part of the USSR (Flora of Eastern Europe). 1974–2004. Vol. 1–11. Leningrad (St. Petersburg).
- IPNI: International Plant Name Index. 2025. <http://ipni.org> (Date of access: 02/20/2025).

Istomina E.Yu. 2009. The settled slopes of the surroundings of the Bazarny Syzgan work settlement as an interesting botanical site. — In: The nature of the Simbirsk Volga region: collection of the scientific and practical conference "Natural Science research in the Simbirsk-Ulyanovsk region". Issue 10. Ulyanovsk. pp. 89-94.

Istomina E.Yu. 2024. Flora of the Sukhaya Karsunka River Valley is a refugium of steppe phytodiversity in the Ulyanovsk region. — Bulletin of the Orenburg State Pedagogical University. Electronic scientific journal. 1(49): 17–31. OI 10.32516/2303-9922.2024.49.2.

IUCN red list of threatened species. 2025. <https://www.iucnredlist.org/> / (Date of access: 02/20/2025).

Kin N.O. 2009. Flora of Buzuluk forest (vascular plants). — Proceedings of the scientific hospital-branch of the Institute of Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences "Buzuluksky Bor". Vol. 2. Yekaterinburg. 250 p.

Krasnaya kniga Rossijskoj Federacii [Red Data Book of the Russian Federation. Plants and fungi]. 2024 / ed. by Doctor of Biology D.V. Geltman. 2nd official ed. Moscow. 944 pages .

Krasnaya kniga Ulyanovskoj oblasti [Red Data Book of the Ulyanovsk region]. 2015 / under the scientific editorship of E.A. Artemyeva, A.V. Maslennikov, M.V. Korepov. M. 550 p.

Khapugin A.A., Senchugova M.A., Chugunov G.G. 2018. Population studies of *Iris aphylla* L. (Iridaceae) in the Republic of Mordovia in 2017. — Proceedings of the Mordovian State Nature Reserve named after P.G. Smidovich. 20: 176–191.

Khokhryakov A.P. 2000. Taxonomic spectra and their role in comparative floristics. Bot. Journal. 85(5): 2-11.

Mayevsky P.F. 2014. Flora of the middle zone of the European part of Russia. M. 635 p.

New and promising specially protected natural territories of the Ulyanovsk region. 2017. E.A. Artemyeva, A.V. Maslennikov, L.A. Maslennikova [and others]. Ulyanovsk. 268 p.

Pchelkin Yu.A. 1973. To analyze the steppe flora of the Ulyanovsk region. — Scientific notes of the Ulyanovsk Pedagogical Institute. 27(7): 37–49.

Rakov N.S., Saksonov S.V., Senator S.A., Vasjukov V.M. 2014. Vascular plants of the Ulyanovsk region. Flora of the Volga basin. Vol. 2. Tolyatti. 295 pages .

Raunkiaer C. 1934. The life forms of plant and statistical plant geography. Oxford. XVI, 632 p.

The Emerald Book of the Russian Federation. Territories of special environmental importance in European Russia. Suggestions for identification. Part 1. Moscow, 2011-2013. p. 163.

Tolmachev A.I. 1974. Introduction to the geography of plants. Leningrad. 244 p.

Tzvelev N.N., Probatova N.S. 2019. Cereals of Russia. Moscow. 646 p.

Vinogradova Yu.K., Mayorov S.R., Khorun L.V. 2010. The Black Book of the flora of Central Russia (Alien plant species in the ecosystems of Central Russia). Moscow. 512 p.