

УДК 581.9 (571)

Н. А. Алексеева, О. Г. Воронова, Л. И. Сальникова

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМПЛЕКСНОГО ЗАКАЗНИКА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ГУЗЕНЕЕВО» (ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Сотрудники кафедры ботаники, биотехнологии и ландшафтной архитектуры Тюменского государственного университета с 1993 г. выполняли работы по инвентаризации флоры и растительности на территории, на которой впоследствии был создан в 2005 г. заказник регионального значения «Гузенево». В результате проведенных исследований и анализа литературных данных на территории заказника выявлено 519 видов сосудистых растений (включая 10 гибридов, а также виды, уходящие из культуры), относящихся к 287 родам и 77 семействам. В Красную книгу Тюменской области занесены 13 видов.

Ключевые слова: флора; растительность; заказник «Гузенево».

N. A. Aleksseva, O. G. Voronova, L. I. Sal'nikova

Tyumen state University, Tyumen, Russian Federation

FLORA AND VEGETATION OF THE STATE NATURE RESERVE OF REGIONAL VALUE "GUSENEVO" (TYUMEN REGION)

Employees of the Department of botany, biotechnology and landscape architecture of the Tyumen state University since 1993 carried out work on the inventory of flora and growth in the territory, which was later established in 2005, the reserve of regional importance "Guzenevo". As a result of the research and analysis of literature data on the territory of the reserve revealed 519 species of vascular plants (including 10 hybrids, as well as species leaving the culture) belonging to 287 genera and 77 families. In the Red book of the Tyumen region listed 13 species.

Key words: flora; vegetation; nature reserve «Guzenevo».

Государственный комплексный заказник регионального значения «Гузенево» (далее – заказник) учрежден Постановлением Правительства Тюменской области от 17.10.2005 № 200-п. Расположен в подзоне подтайги лесной ландшафтной (географической) зоны на юге Тюменской области. Занимает площадь 10801,4 га, в том числе в Нижнетавдинском районе – 9708,9 га, в Тюменском районе – 1092,5 га. Основная цель создания заказника – сохранение в естественном состоянии природных комплексов и объектов: ландшафта, растительности, редких и исчезающих видов растений, животных, грибов [Кадастровое..., 2016].

Климат умеренно континентальный. Средняя многолетняя температура января составляет –18 °С, июля – +18 °С. Сумма осадков за год равна 400 мм [Климатический справочник..., 1985]. Крупных рек на территории заказника нет, речная сеть представлена небольшими речками, ручейками и искусственными каналами. Восточная и юго-восточная части территории в значительной степени заняты крупными озерами: Вайволюкуль – 6,1 км², Гузенево – 3,5 км², Кучак – 3,1 км², Тангачи – 2,3 км², занимающими 13,8 % от общей площади заказника.

На территории заказника в равной степени развиты дерново-подзолистые и серые лесные почвы, азональные типы представлены болотными и аллювиальными почвами [Каретин, 1990]. Растительность представлена сочетанием мелколиственных, светлохвойных, хвойно-мелколиственных лесов, нередко с примесью липы, различными типами болот, разнотравных и злаково-разнотравных лугов, сообществами прибрежно-водных растений [Отчет..., 2008].

Светлохвойные леса (около 19 % от общей площади лесов; сосняки травяно-кустарничковые, лишайниковые, кустарничково-зеленомошные, долгомошно-сфагновые, кустарничково-сфагновые, орляковые) приурочены к центральной части заказника, находятся на повышенных участках, формируются на подзолистых, дерново-подзолистых песчаных и супесчаных почвах. Чистые сосняки встречаются редко.

Обычно древостой кроме *Pinus sylvestris* образуют *Betula pendula*, редко с примесью *Populus tremula*, в подлеске встречаются *Padus avium*, *Tilia cordata*, *Sorbus sibirica*. Среди травянистых растений обычны *Pteridium pinetorum*, *Vaccinium myrtillus*, *Rubus saxatilis*, *Chimaphila umbellata*, *Antennaria dioica*, *Diphysastrum complanatum*, *Maianthemum bifolium*, *Pyrola rotundifolia* и др. В мохово-лишайниковом ярусе доминируют *Cladonia rangiferina*, *C. stellaris*, *C. arbuscula*, реже *C. gracilis*, *C. borealis*, а также *Dicranum polysetum*, *Brachythecium salebrosum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum juniperinum*, *Ptilium crista-castrensis*, *Hylocomium splendens*.

Мелколиственные леса (71 % от общей площади лесов; березово-осиново-разнотравные, березово-осиновые и осиново-березовые злаково-разнотравные, березово-осиновые и осиново-березовые местами с липой разнотравные, березово-ивово-разнотравные; березово-осиново-осоковые) распространены повсеместно, приурочены к серым лесным почвам. Встречаются также заболоченные березняки с примесью ив (*Salix alba*, *S. dasyclados*, *S. triandra* и др.). В травяно-кустарничковом ярусе произрастают *Calamagrostis neglecta*, *Agrostis gigantea*, *Rubus saxatilis*, *Aegopodium podagraria*, *Filipendula ulmaria*, *Trommsdorffia maculata*, *Equisetum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus* и др. Проективное покрытие мхами незначительно, варьирует от 2 до 10 %, встречаются *Amblystegium serpens*, *Plagiomnium cuspidatum*, *P. ellipticum*, *Pleurozium schreberi*, *Sanionia uncinata* и др. Напочвенные лишайники редки (*Cladonia crispata*, *C. deformis*, *C. cornuta*, *Peltigera canina*, *P. polydactylon*) [Алексеева, 2008; Воронова, 2013].

Сообщества с преобладанием липы, имеют островное распространение, преимущественно среди массивов мелколиственных лесов, располагаются на серых лесных, дерново-подзолистых почвах, приурочены к участкам с достаточным увлажнением. В травянистом ярусе произрастают *Equisetum sylvaticum*, *Paris quadrifolia*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Matteuccia struthiopteris*, *Dryopteris carthusiana*, *Viola mirabilis*, *Cacalia hastata*, *Rubus saxatilis*, *Aegopodium podagraria*, *Trientalis europaea*, виды рода *Calamagrostis* и др. Напочвенные мхи рассредоточены и приурочены к микропонижениям, лишайники, как правило, отсутствуют. Хвойно-мелколиственные леса (около 10 % от общей площади лесов; пихтово-осиново-липово-разнотравно-папоротниковые, осиново-сосново-березово-осоково-разнотравные, липово-березово-сосново-разнотравные, березово-сосново-злаково-мелкотравные, березово-сосново-кустарничковые) сосредоточены среди массивов сосняков, приурочены к дерново-подзолистым суглинистым почвам. В травяно-кустарничковом ярусе обычны *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Calamagrostis epigeios*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Rubus saxatilis*, *Lycopodium clavatum* и др. Данные растительные сообщества имеют наибольшее видовое разнообразие мхов.

На территории заказника встречаются кустарничково-сфагновые грядово-мочажинные, грядово-мочажинные озерковые, осоково-злаковые, осоково-гиновые болота. Верховые и переходные болота приурочены к понижениям, разбросаны по всей территории заказника, как правило, сконцентрированы среди массивов сосновых лесов наверховых болотных торфяных и торфянистых почвах. В ряде случаев по краю формируется разреженный древесный ярус высотой 3–5 м, представленный *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*. Доминируют *Andromeda polifolia*, *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Scheuchzeria palustris*, встречаются *Eriophorum vaginatum*, *Carex vaginata*, *Drosera rotundifolia*, *Luzula pilosa*, *Rubus chamaemorus*, *Lycopodium clavatum*. В напочвенном покрове значительна доля мхов рода *Sphagnum*: *S. fuscum*, *S. squarosum*, *S. magellanicum*, встречаются также *Polytrichum commune*, *P. juniperinum*, *P. strictum*, *Aulacomnium palustre*, *Pohlia nutans* и др. [Отчет..., 2008; Воронова, 2013].

Низинные болота приурочены к заболоченным побережьям озер или к отрицательным формам рельефа с близким уровнем залегания грунтовых вод, здесь формируются низинные болотные торфянистые и торфяные почвы, мощность торфяной залежи достигает 0,7 м. Доминируют *Carex rostrata*, *Calamagrostis epigeios*, *Phragmites australis*, к которым примешиваются *Kadenia dubia*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Galium uliginosum*, *Comarum palustre*. По краю болота иногда облеснены отмирающей *Betula pubescens* и угнетенной *Pinus sylvestris*.

У берегов озер и на мелководье господствуют *Scirpus lacustris*, *Typha latifolia*, *Phragmites australis*, *Eleocharis acicularis*, *E. palustris* и др., иногда к ним примешиваются *Juncus buffonius*, *J. filiformis*, *Ranunculus sceleratus* и др.

Луговые сообщества занимают небольшие площади, ранее использовавшиеся под сельхозугодья. В зависимости от условий увлажнений доминируют *Elytrigia repens*, *Agrostis tenuis*, *Calamagrostis neglecta*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Plantago media*, *Pimpinella saxifraga*, *Trifolium medium*, *Linaria vulgaris* и др.

Под действием антропогенного фактора происходит адвентизация и синантропизация растительности. Так, на лугах, подвергающихся скармливанию, часто господствуют *Potentilla anserina*, *Trifolium repens*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*, *Conyza canadensis* и др. На вырубках и гарях доминируют *Chamaenerion angustifolium*, *Calamagrostis epigeios*, *Rubus idaeus*, *Fragaria vesca* и т.д. Особый интерес представляют железнодорожные насыпи, на которых образуются антропогенно трансформированные флористические комплексы.

Флористические исследования на территории Нижнетавдинского района проводились рядом ботаников [Редкие ..., 1983; Хозяинова, 1994; Кузьмин, Драчев, 2005; К созданию ..., 2006; Хозяинова, Глазунов, 2009, и др.]. С учетом последних данных [Науменко, Кузьмин, Глазунов, 2011], количество видов сосудистых растений Нижнетавдинского района составляет около 670.

Изучение флоры и растительности в заказнике систематически проводятся сотрудниками кафедры ботаники, биотехнологии и ландшафтной архитектуры Тюменского государственного университета (далее – ТюмГУ), начиная с 1993 г., с момента создания на его территории биостанции «Озеро Кучак». Кроме того, в 2008 г. по заказу Департамента недропользования и экологии Тюменской области вышеуказанными сотрудниками были выполнены работы по инвентаризации флоры и растительности заказника.

При изучении флоры и растительности использовались общепринятые методики [Воронов, 1973; Работнов, 1992]. Названия таксонов даны в соответствии с Конспектом флоры Азиатской России (2012). Виды, интерпретированные по В.А. Глазунову, Н.И. Науменко, Н.В. Хозяиновой (2017), отмечены*. Для видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области в соответствии с Постановлением [О перечне видов ..., 2005], римскими цифрами указана категория редкости. Коллекция сосудистых растений хранится в Гербарии Тюменского государственного университета, за исключением видов, указанных по литературным данным [Науменко, Кузьмин, Глазунов, 2011] (отмечены •), а также собранных и определенных И. В. Кузьминым [Природа ..., 2005] (отмечены ••).

В результате проведенных исследований и анализа литературных данных на территории заказника выявлено 519 видов сосудистых растений (включая 10 гибридов и виды, уходящие из культуры), относящихся к 287 родам и 77 семействам (таблица). В Красную книгу Тюменской области занесены 13 видов.

Систематический анализ флоры показал, что ее основу составляют Покрытосеменные растения – 493 вида (95,0 %), среди которых преобладают Двудольные – 362 вида (69,8 %). Отношение численности видов Однодольных к Двудольным равно 1:2,8. Незначительную роль во флоре играют высшие споровые растения – 21 вид (4,0 %). Голосеменные растения представлены 5 видами (1,0 %) (таблица).

Систематическая структура флоры

Название таксона	Число семейств		Число родов		Число видов	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сосудистые споровые, в том числе:	8	10,4	10	3,5	21	4,0
Отдел <i>Lycopodiophyta</i>	1	1,3	2	0,7	4	0,8
Отдел <i>Equisetophyta</i>	1	1,3	1	0,4	7	1,3
Отдел <i>Polypodiophyta</i>	6	7,8	7	2,4	10	1,9
Отдел <i>Pinophyta</i>	2	2,6	4	1,4	5	1,0
Отдел <i>Magnoliophyta</i>, в том числе	67	87,0	273	95,1	493	95,0
Класс <i>Liliopsida</i>	19	24,7	63	21,9	131	25,2
Класс <i>Magnoliopsida</i>	48	62,3	210	73,2	362	69,8
Всего	77	100,0	287	100,0	519	100,0

К ведущим семействам относятся *Asteraceae* (59 видов), *Poaceae* (45), *Rosaceae* (35), *Cyperaceae* (34), *Fabaceae* (28), *Caryophyllaceae* (25), *Brassicaceae* (18), *Polygonaceae* (18), *Lamiaceae* (16), *Scrophulariaceae* (15), *Ranunculaceae* (15), на долю которых в сумме приходится более половины видового разнообразия – 59,4 %, что типично для бореальных флор (Науменко, 2008). На долю одновидовых семейств приходится более 37,7 %. К многовидовым относятся роды *Carex* – 24 вида, *Salix* – 11; *Potentilla* – 10, *Calamagrostis* – 8; по 7 видов содержат роды – *Equisetum*, *Juncus*, *Potamogeton*, *Galium*, по 6 – *Trifolium*, *Vicia*, *Poa*, *Persicaria*, *Veronica*, на долю которых приходится 22,5 % видового разнообразия. Роды *Artemisia*, *Cirsium*, *Ranunculus*, *Pilosella* и *Viola* включают по 5 видов. Около 72 % родов содержат по одному виду.

Полученные данные соотносятся с литературными. Так, на территории памятника природы «Заморозовский» (Нижнетавдинский район, площадь 2327,16 га) отмечено 373 вида сосудистых растений [Хозяинова и др., 2006], в заказнике федерального значения «Тюменский» (Нижнетавдинский и Тюменский районы, площадь 53620 га) выявлено 545 видов, относящихся к 288 родам и 85 семействам [Хозяинова, 1997]. Ниже приводится список видов сосудистых растений заказника «Гузенево».

Отдел *LYCOPODIOPHYTA*

Семейство *Lycopodiaceae* Beauv. ex Mirb.

1. *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub, 2. *D. x zeilleri* (Rouy) Holub•, 3. *Lycopodium annotinum* L., 4. *L. clavatum* L.

Отдел *EQUISETOPHYTA*Семейство *Equisetaceae* Rich. ex DC.

1. *Equisetum arvense* L., 2. *E. fluviatile* L., 3. *E. hyemale* L., 4. *E. palustre* L., 5. *E. pratense* Ehrh., 6. *E. scirpoides* Michx., 7. *E. sylvaticum* L.

Отдел *POLYPODIOPHYTA*Семейство *Athyriaceae* Alston

1. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, 2. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm., 3. *G. continentale* (V. Petrov) Pojark.

Семейство *Botrychiaceae* Horan.

1. *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr.

Семейство *Dryopteridaceae* Herter

1. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs, 2. *D. cristata* (L.) A. Gray, 3. *D. filix-mas* (L.) Schott – III.

Семейство *Hypolepidaceae* Pichi Sermolli

1. *Pteridium pinetorum* C. N. Page et R. Mill s. l.

Семейство *Onocleaceae* Pichi Sermolli

1. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro

Семейство *Thelypteridaceae* Pichi Sermolli

1. *Thelypteris palustris* Schott

Отдел *PINOPHYTA*Семейство *Pinaceae* Spreng. ex Rudolphi

1. *Abies sibirica* Ledeb., 2. *Picea obovata* Ledeb., 3. *Pinus sibirica* Du Tour, 4. *P. sylvestris* L.

Семейство *Cupressaceae* Gray

1. *Juniperus communis* L.

Отдел *MAGNOLIOPHYTA*Класс *Liliopsida*Семейство *Alismataceae* Vent.

1. *Alisma plantago-aquatica* L., 2. *Sagittaria sagittifolia* L.

Семейство *Araceae* Juss.

1. *Calla palustris* L.

Семейство *Asparagaceae* Juss.

1. *Asparagus officinalis* L.

Семейство *Butomaceae* Mirb.

1. *Butomus umbellatus* L.

Семейство *Convallariaceae* Horan.

1. *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, 2. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

Семейство *Cyperaceae* Juss.

1. *Carex acuta* L., 2. *C. acutiformis* Ehrh., 3. *C. appropinquata* Schum., 4. *C. atherodes* Spreng., 5. *C. bohemia* Schreb., 6. *C. brunnescens* (Pers.) Poir., 7. *C. canescens* L., 8. *C. cappilaris* L., 9. *C. caryophyllea* Latourr., 10. *C. cespitosa* L., 11. *C. elongata* L., 12. *C. leporina* L., 13. *C. limosa* L., 14. *C. nigra* (L.) Reichard., 15. *C. pallescens* L., 16. *C. praecox* Schreb., 17. *C. pseudocyperus* L., 18. *C. riparia* Curt., 19. *C. rostrata* Stokes, 20. *C. supina* Willd. ex Wahlenb. s. str., 21. *C. tomentosa* L., 22. *C. vaginata* Tausch. s. str., 23. *C. vesicaria* L., 24. *C. vulpina* L., 25. *Cyperus fuscus* L., 26. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult., 27. *E. palustris* (L.) Roem. et Schult., 28. *E. uniglumis* (Link) Schult., 29. *Eriophorum angustifolium* Honck. s. str., 30. *E. gracile* Koch., 31. *E. vaginatum* L., 32. *Rhynchospora alba* (L.) Vahl., 33. *Scirpus lacustris* L., 34. *S. sylvaticus* L.

Семейство *Hydrocharitaceae* Juss.

1. *Elodea canadensis* Michx., 2. *Hydrocharis morsus-ranae* L., 3. *Stratiotes aloides* L.

Семейство *Iridaceae* Juss.

1. *Iris sibirica* L.

Семейство *Juncaceae* Juss.

1. *Juncus articulatus* L., 2. *J. atratus* Krock., 3. *J. buffonius* L., 4. *J. compressus* Jacq., 5. *J. conglomeratus* L., 6. *J. filiformis* L., 7. *J. nastanthus* V. Krecz. Et Gontsch., 8. *Luzula pilosa* (L.) Willd., 9. *L. pallescens* Sw.

Семейство *Liliaceae* Juss.

1. *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Misch.

Семейство *Najadaceae* Juss.

1. *Caulinia minor* (All.) Coss. & Germ.

Семейство *Nymphaeaceae* Salisb.

1. *Nuphar lutea* (L.) Smith, 2. *N. pumila* (Timm.) DC. – III, 3. *Nymphaea candida* J. Presl.

Семейство *Orchidaceae* Juss.

1. *Cypripedium guttatum* Sw. – III, 2. *C. macranthon* Sw. – II, 3. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo, 4. *D. hebridensis* (Wilmott) Aver, 5. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz., 6. *E. palustris* (L.) Crantz – III, 7. *Goodyera*

repens R. Br., 8. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. – III, 9. *Listera ovata* (L.) R. Br. – II, 10. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. – II, 11. *Neottianthe cucullata* (L.) Schltr. – III, 12. *Platanthera bifolia* (L.) Rich., 13. *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames – III.

Семейство *Poaceae* Barnhart

1. *Agropyron cristatum* (L.) Beauv., 2. *Agrostis gigantea* Roth, 3. *A. tenuis* Sibth.*, 4. *Alopecurus aequalis* Sobol., 5. *A. pratensis* L., 6. *Apera spica-venti* (L.) Beauv., 7. *Beckmania eruciformis* (L.) Host s. str., 8. *Bromopsis inermis* (Leysser) Holub, 9. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, 10. *C. canescens* (Web.) Roth, 11. *C. epigeios* (L.) Roth s. l., 12. *C. langsdoiffii* (Link.) Trin., 13. *C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. ex Schreb s. l., 14. *C. purpurea* (Trin.) Trin., 15. *C. x subneglecta* Tzvelev, 16. *C. x vilnensis* Besser, 17. *Dactylis glomerata* L., 18. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv., 19. *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., 20. *Elymus caninus* (L.) L., 21. *E. fibrosus* (Schrenk) Tzvelev, 22. *E. sibiricus* L., 23. *Elytrigia repens* (L.) Nevski, 24. *Festuca ovina* L. s. str., 25. *F. pratensis* (Huds.) Beauv., 26. *F. rubra* L. s. str., 27. *Glyceria maxima* (Hartman) Holmb., 28. *Hierochloa odorata* (L.) Beauv., 29. *Hordeum jubatum* L., 30. *Koeleria glauca* (Spreng.), 31. *K. cristata* (L.) Pers., 32. *Melica nutans* L., 33. *Milium effusum* L., 34. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., 35. *Phleum pratense* L. s. str., 36. *Phragmites australis* (Gav.) Trin. ex Steud., 37. *Poa angustifolia* L., 38. *P. annua* L., 39. *P. nemoralis* L., 40. *P. palustris* L., 41. *P. pratensis* L., 42. *P. trivialis* L., 43. *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl., 44. *Setaria viridis* (L.) Beauv. s. l., 45. *S. pumila* (Poir.) Schult.*

Семейство *Potamogetonaceae* Bercht. et I. Presl

1. *Potamogeton compressus* L., 2. *P. friesii* Rupr., 3. *P. lucens* L., 4. *P. natans* L., 5. *P. pectinatus* L., 6. *P. perfoliatus* L., 7. *P. trichoides* Cham. et Schlecht.*

Семейство *Scheuchzeriaceae* F. Rudolphi

1. *Scheuchzeria palustris* L.

Семейство *Sparganiaceae* Hanin

1. *Sparganium erectum* L.

Семейство *Trilliaceae* Chevall.

1. *Paris quadrifolia* L.

Семейство *Typhaceae* Juss.

1. *Typha angustifolia* L., 2. *T. latifolia* L., 3. *T. x glauca* Gordon, 4. *T. incana* Kapitonova et Dyukina*

Класс *Magnoliopsida*

Семейство *Amaranthaceae* Juss.

1. *Amaranthus retroflexus* L., 2. *A. albus* L.*

Семейство *Apiaceae* Lindl.

1. *Aegopodium podagraria* L., 2. *Angelica sylvestris* L., 3. *Carum carvi* L., 4. *Cicuta virosa* L., 5. *Eryngium planum* L., 6. *Heracleum sibiricum* L., 7. *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova & V. N. Tikhom., 8. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., 9. *Pastinaca sativa* L., 10. *Pimpinella saxifraga* L.

Семейство *Asteraceae* Bercht. et J. Presl

1. *Achillea millefolium* L., 2. *A. asiatica* Serg., 3. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., 4. *Anthemis subtinctoria* Dobrocz., 5. *Arctium tomentosum* Mill., 6. *Artemisia absinthium* L., 7. *A. dracunculus* L., 8. *A. glauca* Pall. ex Willd., 9. *A. sieversiana* Willd., 10. *A. vulgaris* L., 11. *Bidens tripartita* L., 12. *Cacalia hastata* L., 13. *Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem., 14. *Carduus crispus* L., 15. *Centaurea scabiosa* L., 16. *C. integrifolia* Tausch., 17. *Chrysanthemum zawadskii* Herbach., 18. *Cichorium intybus* L., 19. *Cirsium canum* (L.) All., 20. *C. heterophyllum* (L.) Hill, 21. *C. oleraceum* (L.) Scop., 22. *C. setosum* (Willd.) Bess., 23. *C. vulgare* (Savi) Ten., 24. *Coniza canadiensis* (L.) Cronq., 25. *Crepis sibirica* L., 26. *C. tectorum* L., 27. *Erigeron acris* L., 28. *Gnaphalium sylvaticum* L., 29. *G. uliginosum* L., 30. *Hieracium umbellatum* L., 31. *Inula britannica* L., 32. *I. salicina* L., 33. *Jacobaea erucifolia* (L.) Gaertn., C. A. Mey. et Scherb., 34. *J. vulgaris* Gaertn., 35. *Leontodon autumnalis* L., 36. *Lepidothea suaveolens* (Pursh) Nutt., 37. *Leucanthemum vulgare* Lam., 38. *Ligularia sibirica* (L.) Cass., 39. *Logfia arvensis* (L.) Holub., 40. *Mulgedium sibiricum* Cass. ex Less., 41. *M. tataricum* DC., 42. *Petasites frigidus* (L.) Fries., 43. *Pilosella x fallaciformis* (Litv. et Zahn) Schljakov, 44. *P. x glomerata* (Froel.) Fries., 45. *P. officinarum* F. Schultz et Sch. Bip., 46. *P. procera* (Fries) F. Schultz. et Sch. Bip., 47. *P. vaillantii* (Tausch) Sojak, 48. *Parmica salicifolia* (Bess.) Serg., 49. *Senecio viscosus* L., 50. *Solidago virgaurea* L., 51. *Sonchus arvensis* L., 52. *Tanacetum vulgare* L., 53. *Taraxacum officinale* W.W. Web. ex. F. H. Wigg., 54. *Tephrosia palustris* (L.) Reichenb., 55. *Tragopogon orientalis* L., 56. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., 57. *Tripolium vulgare* Nees., 58. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh., 59. *Tussilago farfara* L.

Семейство *Betulaceae* S. F. Gray

1. *Alnus incana* (L.) Moench, 2. *Betula nana* L., 3. *B. pendula* Roth, 4. *B. pubescens* Ehrh.

Семейство *Boraginaceae* Juss.

1. *Cynoglossum officinale* L., 2. *Echium vulgare* L., 3. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., 4. *Lycopsis arvensis* L., 5. *Myosotis arvensis* (L.) Hill., 6. *M. caespitosa* K. F. Schultz, 7. *M. imitata* Serg., 8. *M. palustris* (L.) L., 9. *Pulmonaria mollis* Wulfen. ex Hornem., 10. *Symphytum officinale* L.

Семейство *Brassicaceae* Burnett

1. *Arabis glabra* (L.) Bernh., 2. *Barbarea vulgaris* R. Br.*, 3. *Berteroa incana* (L.), 4. *Brassica campestris* L., 5. *Camelina microcarpa* Andrz.♦, 6. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus, 7. *Cardamine dentata* Schult.♦, 8. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, 9. *Erysimum cheiranthoides* L., 10. *Lepidium densiflorum* Schrader, 11. *L. latifolium* L.♦, 12. *L. ruderales* L., 13. *Neslia paniculata* (L.) Desv.♦, 14. *Raphanus raphanistrum* L., 15. *Rorippa palustris* (L.) Besser, 16. *Sisymbrium loeselii* L., 17. *Thlaspi arvense* L., 18. *Velarium officinale* (L.) Reichenb.

Семейство *Campanulaceae* Juss.

1. *Campanula cervicaria* L., 2. *C. glomerata* L., 3. *C. persicifolia* L.

Семейство *Cannabaceae* Martinov

1. *Cannabis sativa* L., 2. *Humulus lupulus* L.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss.

1. *Arenaria serpyllifolia* L.♦♦, 2. *Carpophora viscosa* (L.) Tzvelev ♦, 3. *Cerastium holosteoides* Fries s. l., 4. *Cockyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr., 5. *Dianthus barbatus* L., 6. *D. versicolor* Fisch. ex Link., 7. *Elysanthe noctiflora* (L.) Rupr.♦, 8. *Gypsophila altissima* L., 9. *G. paniculata* L., 10. *G. perfoliata* L.♦♦, 11. *Melandrium album* (Miller) Garcke, 12. *Moehringia laterifolia* (L.) Ferzl, 13. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench, 14. *Oberna behen* (L.) Ikonn., 15. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn., 16. *Sagina procumbens* L., 17. *Saponaria officinalis* L., 18. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh., 19. *S. nutans* L., 20. *Spergula arvensis* L., 21. *Stellaria graminea* L., 22. *S. holostea* L., 23. *S. bungeana* Frenzl, 24. *S. media* (L.) Vill. s. l., 25. *Viscaria viscosa* (Scop.) Asch.

Семейство *Ceratophyllaceae* S. F. Gray

1. *Ceratophyllum demersum* L.

Семейство *Chenopodiaceae* Vent.

1. *Atriplex patula* L., 2. *A. tatarica* L.♦, 3. *Bassia scoparia* (L.) Scott, 4. *Chenopodium album* L., 5. *Ch. glaucum* L., 6. *Ch. rubrum* L., 7. *Ch. urbicum* L.

Семейство *Convolvulaceae* Juss.

1. *Calystegia sepium* (L.) R. Br., 2. *Convolvulus arvensis* L.

Семейство *Crassulaceae* J. St.-Hil.

1. *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub.

Семейство *Dipsacaceae* Juss.

1. *Knautia arvensis* L., 2. *Succisa pratensis* Moench

Семейство *Droseraceae* Salisb.

1. *Drosera rotundifolia* L., 2. *D. anglica* Huds.♦

Семейство *Ericaceae* Juss.

1. *Andromeda polifolia* L., 2. *Calluna vulgaris* (L.) Hill, 3. *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, 4. *Ledum palustre* L. s. str., 5. *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., 6. *O. palustris* Pers., 7. *Vaccinium myrtillus* L., 8. *V. uliginosum* L.♦♦, 9. *V. vitis-idaea* L. s. l.

Семейство *Euphorbiaceae* Juss.

1. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit., 2. *E. borealis* Baikov♦, 3. *E. microcarpa* (Prokh.) Kryl.♦, 4. *E. uralensis* Link♦

Семейство *Fabaceae* Juss.

1. *Astragalus danicus* Retz., 2. *A. glycyphyllos* L., 3. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszczak) Klaskova♦♦, 4. *Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene, 5. *Galega orientalis* Lam., 6. *Lathyrus palustris* L. s. str., 7. *L. pisiformis* L., 8. *L. pratensis* L., 9. *L. vernus* (L.) Bernh., 10. *Lupinaster pentaphyllus* Moench, 11. *Medicago falcata* L., 12. *M. lupulina* L., 13. *M. sativa* L., 14. *Melilotus albus* Medic., 15. *M. officinalis* (L.) Pall., 16. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., 17. *Trifolium arvense* L., 18. *Trifolium hybridum* L., 19. *T. medium* L., 20. *T. montanum* L., 21. *T. pratense* L., 22. *T. repens* L., 23. *Vicia angustifolia* L., 24. *V. cracca* L., 25. *V. hirsuta* (L.) S. F. Gray, 26. *V. sativus* L., 27. *V. sepium* L., 28. *V. sylvatica* L.

Семейство *Geraniaceae* Juss.

1. *Erodium cicutarium* (L.) L'Her., 2. *Geranium sibiricum* L., 3. *G. sylvaticum* L., 4. *G. pratense* L.

Семейство *Grossulariaceae* DC.

1. *Ribes nigrum* L., 2. *R. glabellum* (Trautv. et C. A. Mey.) Hedl.

Семейство *Haloragaceae* R. Br.

1. *Myriophyllum sibiricum* Kom.♦♦

Семейство *Hypericaceae* Juss.

1. *Hypericum perforatum* L.

Семейство *Lamiaceae* Martinov

1. *Betonica officinalis* L., 2. *Galeopsis bifida* Boenn., 3. *G. ladanum* L., 4. *G. spesiosa* Mill., 5. *Glechoma hederacea* L., 6. *Dracocephalum ruyschiana* L., 7. *D. thymiflorum* L., 8. *Lamium album* L. s. l., 9. *L. glauce-*

scens Bunge, 10. *L. quinquelobatus* Gilib, 11. *Lycopus europaeus* L., 12. *Mentha arvensis* L., 13. *Origanum vulgare* L., 14. *Prunella vulgaris* L., 15. *Scutellaria galericulata* L., 16. *Stachys palustris* L.

Семейство *Lemnaceae* Martinov

1. *Lemna minor* L., 2. *Staurogeton trisulcus* (L.) Shur., 3. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

Семейство *Lythraceae* J. St.-Hil.

1. *Lythrum salicaria* L.

Семейство *Menyanthaceae* Dumort.

1. *Menyanthes trifoliata* L.

Семейство *Monotropaceae* Nutt.

1. *Monotropa hypopitys* L.

Семейство *Onagraceae* Juss.

1. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub, 2. *Epilobium adenocaulon* Hausskn., 3. *E. hirsutum* L., 4. *E. palustre* L., 5. *E. pseudorubescens* Scvorts., 6. *Oenothera rubricaulis* Klebahn

Семейство *Papaveraceae* Juss.

1. *Chelidonium majus* L.

Семейство *Parnassiaceae* Martinov

1. *Parnassia palustris* L.

Семейство *Plantaginaceae* Juss.

1. *Plantago major* L. s. l., 2. *P. media* L., 3. *P. urvillei* Opiz.

Семейство *Polemoniaceae* Juss.

1. *Polemonium caeruleum* L.

Семейство *Polygalaceae* Hoffmanns. et Link.

1. *Polygala comosa* Schkuhr

Семейство *Polygonaceae* Juss.

1. *Acetosa pratensis* Mill., 2. *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourr., 3. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve, 4. *Persicaria amphibia* (L.) S. F. Gray, 5. *P. hydropiper* (L.) Spach, 6. *P. lapathifolia* (L.) S. F. Gray, 7. *P. maculosa* S. F. Gray, 8. *P. minor* (Huds.) Opiz, 9. *P. scabra* (Moench) Mold., 10. *Polygonum aviculare* L. s. l., 11. *P. arenastrum* Boreau, 12. *P. neglectum* Bess., 13. *Rumex aquaticus* L., 14. *R. confertus* Willd., 15. *R. crispus* L., 16. *R. maritimus* L., 17. *R. pseudonatronatus* (Borbas) Borbas et Murb., 18. *R. stenophyllus* Ledeb.

Семейство *Primulaceae* Batsch ex Borkh.

1. *Androsace filiformis* Retz., 2. *A. septentrionalis* L., 3. *Lysimachia vulgaris* L., 4. *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb., 5. *Trientalis europaea* L.

Семейство *Pyrolaceae* Dumort.

1. *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, 2. *Moneses uniflora* (L.) A. Grey, 3. *Orthilia secunda* (L.) House, 4. *Pyrola media* Swartz, 5. *P. minor* L., 6. *P. rotundifolia* L., 7. *P. chlorantha* Swartz.

Семейство *Ranunculaceae* Juss.

1. *Actaea erythrocarpa* Fisch., 2. *A. spicata* L. – III, 3. *Anemone sylvestris* L., 4. *Anemonidium dichotomum* (L.) Holub., 5. *Caltha palustris* L. s. l., 6. *Pulsatilla angustifolia* Turcz., 7. *Ranunculus acris* L., 8. *R. lingua* L., 9. *R. polyanthemus* L., 10. *R. repens* L., 11. *R. sceleratus* L., 12. *Thalictrum flavum* L., 13. *T. minus* L., 14. *T. simplex* L., 15. *Trollius europaeus* L.

Семейство *Rhamnaceae* Juss.

1. *Frangula alnus* Mill.

Семейство *Rosaceae* Juss.

1. *Agrimonia pilosa* Ledeb., 2. *Alchemilla acutiloba* Opiz., 3. *A. monticola* Opiz., 4. *Alchemilla* sp., 5. *Comarum palustre* L., 6. *Crataegus sanguinea* Pall., 7. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., 8. *F. vulgaris* Moench, 9. *Fragaria vesca* L., 10. *Geum aleppicum* Jacq., 11. *G. rivale* L., 12. *Geum x meinshausenii* Gams., 13. *Malus baccata* (L.) Borkh., 14. *Padus avium* Mill., 15. *Potentilla anserina* L., 16. *P. approximata* Bunge., 17. *P. argentea* L., 18. *P. x bimundorum* Sójak., 19. *P. erecta* (L.) Raeuschel, 20. *P. goldbachii* Rupr., 21. *P. x heidenreichii* Zimmer., 22. *P. intermedia* L., 23. *P. norvegica* L., 24. *P. supina* L., 25. *Rosa acicularis* Lindl., 26. *R. majalis* Herrm., 27. *R. rugosa* Thunb., 28. *Rubus arcticus* L., 29. *R. chamaemorus* L., 30. *R. idaeus* L., 31. *R. saxatilis* L., 32. *Sanguisorba officinalis* L., 33. *Sorbus aucuparia* L. s. str. *, 34. *Sorbus x gorodkovii* Pojark., 35. *S. sibirica* Hedl. s. l.

Семейство *Rubiaceae* Juss.

1. *Galium boreale* L., 2. *G. mollugo* L., 3. *G. palustre* L., 4. *G. physocarpum* Ledeb., 5. *G. ruthenicum* Willd., 6. *G. triflorum* Michx., 7. *G. uliginosum* L.

Семейство *Salicaceae* Mirb.

1. *Salix alba* L., 2. *S. caprea* L., 3. *S. cinerea* L., 4. *S. dasyclados* Wimm., 5. *S. x fragilis* L., 6. *S. lapponum* L., 7. *S. myrtilloides* L., 8. *S. pentandra* L., 9. *S. rosmarinifolia* L., 10. *S. triandra* L., 11. *S. viminalis* L., 12. *Populus nigra* L., 13. *P. tremula* L.

Семейство *Scrophulariaceae* Juss.

1. *Euphrasia* agg. *officinalis* L. *, 2. *Linaria vulgaris* Mill., 3. *Melampyrum cristatum* L., 4. *M. pratense* L. s. str., 5. *Pedicularis resupinata* L.♦ – II, 6. *Rhinanthus* agg. *angustifolius* C.C. Gmel. *, 7. *Scrophularia nodosa* L., 8. *Verbascum nigrum* L., 9. *V. thapsus* L.♦, 10. *Veronica anagallis-aquatica* L., 11. *V. chamaedrys* L., 12. *V. longifolia* L., 13. *V. serpyllifolia* L., 14. *V. spicata* L. s.l., 15. *V. teucrium* L.

Семейство *Sparganiaceae* Hanin

1. *Sparganium erectum* L.

Семейство *Solanaceae* Juss.

1. *Solanum kitagawae* Schönbeck – Temesy, 2. *S. nigrum* L.

Семейство *Thymelaeaceae* Juss.

1. *Daphne mezereum* L.

Семейство *Tiliaceae* Juss.

1. *Tilia cordata* Mill. – III.

Семейство *Urticaceae* Juss.

1. *Urtica dioica* L., 2. *U. galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz, 3. *U. sondenii* (Simm.) Avror. ex Geltman, 4. *U. urens* L.

Семейство *Viburnaceae* Rafin.

1. *Viburnum opulus* L.

Семейство *Violaceae* Batsch

1. *Viola arvensis* Murray, 2. *V. canina* L., 3. *V. mirabilis* L., 4. *V. tricolor* L., 5. *Viola* × *villaquensis* Benz

Библиографический список

- Алексеева Н.А. К вопросу о лихенофлоре окрестностей биостанции «Озеро Кучак» // Биоразнообразие растений, микроорганизмов и методы их изучения. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2008. С. 5–11.
- Воронов А.Г. Геоботаника. М.: Высш. шк., 1973. 384 с.
- Воронова О.Г. Флора и эколого-ценотическая приуроченность мхов государственного комплексного заказника регионального значения «Гузенево» (Тюменская область) // Черноморский бот. журн. 2013. Т. 9, № 1. С. 96–113.
- Глазунов В.А., Науменко Н.И., Хозяинова Н.В. Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: РГ «Перспект», 2017. 744 с.
- К созданию новых памятников природы на юге Тюменской области / Н.В. Хозяинова [и др.] // Земля Тюменская: ежегодник Тюмен. обл. краевед. музея: 2005. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2006. Вып. 19. С. 190–214.
- Кадастровое дело № 034. Заказник регионального значения «Гузенево» [Электронный ресурс]. Тюмень, 2016. URL: [https://admtymen.ru/files/upload/OIV/D_nedro/Документы/Кадастр%20Гузенево_%20\(19537851%20v2\)%20\(1\).pdf](https://admtymen.ru/files/upload/OIV/D_nedro/Документы/Кадастр%20Гузенево_%20(19537851%20v2)%20(1).pdf) (дата обращения: 07.03.2019).
- Каретин Л.Н. Почвы Тюменской области. Новосибирск: Наука, 1990. 286 с.
- Климатический справочник. Тюменская и Омская области. Л.: Гидрометеиздат, 1985.
- Конспект флоры Азиатской России: сосудистые растения / под. ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.
- Кузьмин И.В., Драчёв Н.С. Итоги изучения флоры сосудистых растений окрестностей Кучакской системы озёр (Нижнетавдинский район Тюменской области) // Словцовские чтения – 2005: материалы XVII Всерос. науч.-практ. краевед. конф. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2005. С. 212–213.
- Науменко Н.И. Флора и растительность южного Зауралья. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2008. 512 с.
- Науменко Н.И., Кузьмин И.В., Глазунов В.А. Дополнения к флоре Нижнетавдинского района Тюменской области и истории ее изучения // IV Тавдинские чтения: материалы регион. науч.-практ. конф. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2011. С. 105–116.
- О перечне видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области: Постановление Администрации Тюменской области от 04 апр. 2005 г. № 67-пк (в редакции от 29.11.2017 № 590-п) [Электронный ресурс]. URL: https://admtymen.ru/ogv_ru/services/result.htm?searchid=215555 (дата обращения: 27.10.2018).
- Отчет о выполнении работ по инвентаризации заказника регионального значения «Гузенево» (в соответствии с государственным контрактом 131/э 6к/163–07 от 14.12.2007) / науч. рук. Н.А. Боме. Тюмень, 2008. 102 с. (рукопись).
- Природа биостанции Тюменского государственного университета «Озеро Кучак» / Н.А. Алексеева, Л.И. Сальникова, М.В. Семенова, О.Г. Воронова; отв. ред. И.С. Мухачев. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2005. С. 104–107.

Работнов Т.А. Фитоценология. М.: Изд-во МГУ, 1992. 352 с.

Редкие и исчезающие виды флоры Тюменской области / С.И. Зарубин и др. // Ботанический журнал. 1983. Т. 68, № 9. С. 1264–1269.

Состояние популяций некоторых видов орхидей на территории природного заказника регионального значения «Гузенево» (Тюменская область) / Н.А. Алексеева [и др.] // Охрана и культивирование орхидей: материалы IX Междунар. конф. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2011. С. 13–15.

Хозяинова Н.В. Флора Нижнетавдинского района Тюменской области // Западная Сибирь – проблемы развития. Тюмень, 1994. С. 154–156.

Хозяинова Н.В. Сосудистые растения заказника «Тюменский» // Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея –1997. Тюмень: Изд-во Тюмень, 1999. С. 159–168.

Хозяинова Н.В., Глазунов В.А. Флористический список Нижнетавдинского района Тюменской области // Культура жизнеобеспечения населения Нижнетавдинского района // Биологические исследования Нижнетавдинского района: материалы регион. науч.-практ. конф. Тюмень: Печатник, 2009. С. 136–143.

Поступила в редакцию 12.02.2019