

## Материалы к созданию памятника природы краевого значения «Калиновский колок» (Алтайский край)

### Materials to the creation of “Kalinov Kolok” nature monument of regional importance (Altai Krai)

Елесова Н. В.

Elesova N. V.

*Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия. E-mail: elesovanv@mail.ru  
Altai state university, Barnaul, Russia*

**Реферат.** Приводятся материалы по флоре и растительности проектируемого памятника природы краевого значения «Калиновский колок» (Суетский район, Алтайский край). Флора содержит 153 вида высших сосудистых растений, в том числе 4 редких вида: *Cypripedium calceolus* L., *C. macranthon* Sw., *C. ventricosum* Sw., *Stipa pennata* L. Растительность представлена типичными для левобережной лесостепи березовыми, осиново-березовыми и осиновыми сообществами в сочетании с остепненными лугами по опушкам, солонцеватыми лугами и типчаковыми степями.

**Ключевые слова.** Красная книга, растительность, Суетский район, флора, *Cypripedium calceolus*, *Cypripedium macranthon*, *Cypripedium ventricosum*.

**Summary.** Materials on the flora and vegetation of the projected nature monument of regional importance “Kalinov kolok” are given. Flora comprises 153 species of higher vascular plants, including 4 rare species: *Cypripedium calceolus* L., *C. macranthon* Sw., *C. ventricosum* Sw., *Stipa pennata* L. The vegetation is typical for left-bank forest-steppe: birch, aspen and birch-aspen communities in combination with steppe meadows along the edges, saline meadows and steppes with *Festuca valesiaca*.

**Key words.** *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *C. ventricosum*, flora, Red book, Suetsky region, vegetation.

**Памятник природы краевого значения «Калиновский колок» создан** постановлением Правительства Алтайского края от 15.10.2019 г. № 393 «О внесении изменений в постановление Администрации Алтайского края от 06.05.2014 № 220». Памятник природы расположен в Суетском р-не, северо-западнее с. Верх-Суетка. Здесь находятся крупные популяции трёх видов венериных башмачков, занесенных в Красные книги Алтайского края (2016) и Российской Федерации (2008). Калиновский колок является самой дальней западной точкой проникновения башмачка настоящего в лесостепную зону и единственной известной в колочных лесах Кулунды. Венерин башмачок вздутый – самый редкий вид башмачков в Алтайском крае, это местонахождение стало седьмой известной в крае точкой, численность в ней сопоставима с общей численностью всех ранее известных в регионе популяций. Территория уникальна наличием пяти видов орхидей в весьма небольшом по площади лесном массиве. Общая площадь памятника природы составляет 98,5 га ([www.altaipriroda.ru](http://www.altaipriroda.ru): <https://barnaul.bezformata.com/listnews/eshe-chetire-ramyatnika-prirodi/78486530>).

Для памятника природы характерны колочные березовые, осиново-березовые и осиновые леса с редкими видами растений семейств орхидных и злаковых, типичной для лесостепи Кулунды флорой и фауной.

В 2013 и 2018 гг. сотрудниками Геблеровского природоохранного общества и кафедры ботаники АлтГУ проведено обследование растительного покрова проектируемого памятника природы «Калиновский колок». Собранный гербарий в количестве 200 гербарных листов, геоботанические описания и фотографии позволили выделить типичные и редкие растения и сообщества.

Первые сведения о существовании популяции башмачка крупноцветкового *Cypripedium macranthon* Sw. были получены от руководителя школьного объединения «Ковылек» Верх-Суетской средней школы Т. А. Грековой, организовавшей наблюдения за состоянием некоторых редких растений Суетского р-на. Преподавателями и студентами кафедры ботаники АлтГУ в 2012 г. было исследовано три ценопопуляции *Cypripedium macranthon*: две ценопопуляции в осиново-березовом лесу с костянично-коротконожковым травяным покровом (проективное покрытие (ПП) *Cypripedium macranthon* 3 %), третья ценопопуляция башмачка крупноцветкового в осиново-березовом лесу с в. башмачково-костянично-коротконожковым травяным покровом (ПП *Cypripedium macranthon* 8 %) (рис. 1).



Рис. 1. *Cypripedium macranthon* в березняке костянично-коротконожковом (фото А. В. Грибкова).

Приводим описание ценоза с участием башмачка крупноцветкового. Суетский р-н, в 6 км на северо-запад от с. Верх-Суетки. Осиново-березовый лес с костянично-коротконожковым травяным покровом. Формула состава древостоя 7Б3О. Сомкнутость крон – 0,6. Древостой 2-ярусный. Первый основной ярус – 18 м высотой, образован березой повислой (*Betula pendula* Roth.), возрастом около 60 лет. Второй ярус – 15–16 м также образован березой повислой и осиной обыкновенной. Диаметр стволов березы повислой в среднем – 23 см, максимальный – 50 см. Диаметр стволов осины обыкновенной в среднем – 20 см, максимальный – 33 см. В подлеске встречается яблоня ягодная, клен ясенелистный (*Acer negundo* L.). Кустарниковый ярус образован шиповником майским (*Rosa majalis* Herrm.), смородиной черной, проективное покрытие кустарникового яруса не превышает 10 %.

Доминанты травянистого яруса: *Rubus saxatilis* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. Общее проективное покрытие травянистого яруса 50 %, выделяется 2 подъяруса. Первый подъярус 50 см образован коротконожкой перистой, башмачком крупноцветковым и др. Второй подъярус 25–30 см образуют *Rubus saxatilis*, подмаренник северный (*Galium boreale* L.) и др. Высокотравье: серпуха венценосная (*Serratula coronata* L.), бубенчик лилиелистный (*Adenophora liliifolia* (L.) A. DC.), дудник лесной (*Angelica sylvestris* L.), василисник малый (*Thalictrum minus* L.) имеют низкое проективное покрытие и подъяруса не образуют. Злаки представлены *Brachypodium pinnatum*, вейником тростниковым (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth.). Бобовые отсутствуют, разнотравье (16 видов) – лабазник вязолистный (*Filipendula ulmaria* L.), *Thalictrum minus*, герань луговая (*Geranium pratense* L.), борщевик рассеченный (*Heraclium dissectum* Ledeb.), василек шероховатый (*Cirsium setosum* (Willd.) Bess.), серпуха венценосная (*Serratula coronata*), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.), любка двулистная (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), ортилия однобокая (*Ortilia secunda* (L.) House.) и др. Всего на 400 м<sup>2</sup> отмечено 24 вида высших сосудистых растений (Елесова, Силантьева, 2013). Еще два вида венериных башмачков: *Cypripedium calceolus* L. и *C. ventricosum* Sw. были обнаружены при повторном обследовании Калиновского колка в 2018 г.

Ниже приводится список видов высших сосудистых растений памятника природы. Семейства в списке расположены согласно системе магнолиофитов (Тахтаджян, 1987). В пределах семейств виды следуют в алфавитном порядке. Названия видов выверены в соответствии с работой С. К. Черепанова (1995). Для видов указаны местообитания и встречаемость на территории планируемого памятника природы. Виды растений из геоботанических описаний и собранного гербария отмечены звездочкой.

**1. Equisetaceae Rich. ex DC. – Хвощевые:** \**E. hyemale* L. – Хвощ зимующий; *E. fluviatile* L. – Х. речной; *E. sylvaticum* L. – Х. лесной.

**2. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые:** *Adonis villiosa* Ledeb. – Адонис пушистый; *\*Caltha palustris* L. – Калужница болотная; *\*Delphinium retrotilosum* (Huth) Sambuk – Живокость шерстистая; *\*Ranunculus polyanthemos* L. – Лютик многоцветковый; *\*R. repens* L. – Л. ползучий; *Thalictrum minus* L. – Василистник малый; *T. simplex* L. – В. простой.

**3. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные:** *\*Dianthus versicolor* Fisch. ex Link. – Гвоздика разноцветная; *\*Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl. – Мерингия бокоцветная; *\*Oberna behen* (L.) Ikonn. – Хлопушка обыкновенная; *\*Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая.

**4. Polygonaceae Juss. – Гречишные:** *\*Aconogonon alpinum* (All.) Schur – Таран альпийский; *\*Polygonum aviculare* L. – Спорыш птичий; *\*Rumex acetosa* L. – Щавель кислый; *\*R. confertus* Willd. – Щ. конский; *R. pseudonatronatus* (Borb.) Borb. ex Murb. – Щ. ложно-солончаковый.

**5. Limoniaceae Lincz. Кермековые:** *\*Limonium gmelinii* (Willd.) O. Kuntze – Кермек Гмелина.

**6. Betulaceae S. F. Gray. – Березовые:** *\*Betula alba* L. – Берёза белая. *\*B. pendula* Roth. – Б. повислая.

**7. Hypericaceae Juss. – Зверобойные:** *\*Hypericum perforatum* L. – Зверобой продырявленный.

**8. Pyrolaceae Dumort. – Грушанковые:** *\*Orthilia secunda* (L.) House. – Ортилия однобокая.

**9. Violaceae Batsch. – Фиалковые:** *\*Viola canina* L. – Фиалка собачья.

**10. Salicaceae Mirb. – Ивовые:** *\*Populus tremula* L. – Осина обыкновенная; *\*Salix caprea* L. – Ива козья; *\*S. cinerea* L. – И. пепельная.

**11. Brassicaceae Burnett. – Капустные:** *\*Berteroa incana* (L.) DC. – Икотник серо-зелёный;

*\*Bunias orientalis* L. – Свербига восточная; *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка обыкновенная; *Sisymbrium loeselii* L. – Гулявник Лёзеля.

**12. Malvaceae Juss. – Мальвовые:** *\*Lavatera thuringiaca* L. – Хатьма обыкновенная.

**13. Cannabaceae Endl. – Коноплевые:** *\*Humulus lupulus* L. – Хмель обыкновенный.

**14. Urticaceae Juss. – Крапивные:** *\*Urtica dioica* L. – Крапива двудомная.

**15. Euphorbiaceae Juss. – Молочайные:** *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. – Молочай лозный.

**16. Grossulariaceae DC. – Крыжовниковые:** *\*Ribes nigrum* L. – Смородина черная.

**17. Rosaceae Juss. – Розоцветные:** *\*Agrimonia pilosa* Ledeb. – Репейничек волосистый;

*Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt. – Кизильник черноплодный; *\*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – Лабазник вязолистный; *\*F. vulgaris* Moench. – Л. обыкновенный; *\*Fragaria vesca* L. – Земляника лесная; *\*F. viridis* (Duch.) Weston. – З. зеленая; клубника; *\*Geum aleppicum* Jacq. – Гравилат алеппский; *\*Malus baccata* (L.) Borkh. – Яблоня ягодная; *\*Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная; *\*Potentilla. canescens* Bess. – Лапчатка седоватая; *\*Rosa acicularis* Lindl. – Шиповник иглистый; *\*R. majalis* Herzm. – Ш. коричный; *\*Rubus idaeus* L. – Малина обыкновенная; *\*R. saxatilis* L. – М. каменная, костяника; *\*Sanguisorba officinalis* L. – Кровохлебка лекарственная; *\*Sorbus sibirica* Hedl. – Рябина сибирская; *\*Spiraea hypericifolia* L. – Таволга зверобоелистная.

**18. Onagraceae Juss. – Кипрейные:** *\*Epilobium palustre* L. – Кипрей болотный.

**19. Fabaceae Lindl. – Бобовые:** *\*Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная; *\*Glycyrrhiza uralensis* Fisch. – Солодка уральская; *\*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. – Чина приземистая; *L. palustris* L. – Ч. болотная; *\*L. pisiformis* L. – Ч. гороховидная; *\*Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная; *\*Trifolium lupinaster* L. – Клевер люпиновый; *T. pratense* L. – К. луговой; *T. repens* L. – К. ползучий; *\*Vicia cracca* L. – Горошек мышиный; *\*V. sepium* L. – Г. заборный.

**20. Geraniaceae Juss. – Гераниевые:** *\*Geranium pratense* L. – Герань луговая.

**21. Aceraceae Juss. – Кленовые:** *\*Acer negundo* L. – Клен американский.

**22. Dipsacaceae – Ворсянковые:** *\*Scabiosa ochroleuca* L. – Скабиоза бледно-желтая.

**23. Apiaceae Lindl. – Сельдерейные:** *\*Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная; *\*Angelica sylvestris* L. – Дудник лесной; *\*Anthriscus sylvestris* L. – Купырь лесной; *Eryngium planum* L. – Синеголовник плосколистный; *\*Heracleum dissectum* Ledeb. – Борщевик рассечённый; *\*Peucedanum morisonii* Bess. – Горичник Морисона; *Pleurospermum uralense* Hoffm. – Реброплодник уральский; *\*Seseli libanotis* (L.) W. D. Koch. – Жабрица порезниковая.

**24. Viburnaceae Link. – Калиновые:** *\*Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная.

**25. Valerianaceae Link. – Валериановые:** *\*Valeriana dubia* Bunge. – Валериана сомнительная.



- 26. Rubiaceae Juss. – Мареновые:** \**Galium boreale* L. – Подмаренник северный; \**G. verum* L. – П. настоящий.
- 27. Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые:** \**Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой.
- 28. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые:** \**Echium vulgare* L. – Синяк обыкновенный; \**Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. – Липучка оттопыренная; \**Lithospermum officinale* L. – Воробейник лекарственный; \**Myosotis imitata* Serg. – Незабудка подражающая; \**Nonea pulla* (L.) DC. – Монашенка темно-бурая; \**Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem. – Медуница мягенькая.
- 29. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые:** \**Linaria vulgaris* L. – Лянька обыкновенная; \**Odontites vulgaris* Moench. – Зубчатка обыкновенная; \**Rhinanthus aestivalis* (N. Zing.) Schischk. et Serg. – Погремок летний; \**Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная; \**V. spicata* L. – В. колосистая.
- 30. Orobanchaceae Vent. – Заразиховые:** \**Orobanche alsatica* Kirschl. – Заразиха эльзасская.
- 31. Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые:** \**Plantago urvillei* Opiz. – Подорожник Урвиллея.
- 32. Lamiaceae Lindl. – Яснотковые:** \**Dracocephalum nutans* L. – Змееголовник поникший; \**D. ruyschiana* L. – З. Руйша; \**Lamium album* L. – Яснотка белая; \**Lycopus exaltatus* L. – Зюзник возвышенный; \**Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная; \**Phlomis tuberosa* L. – Зопник клубненосный; \**Thymus marschallianus* Willd. – Тимьян Маршалла.
- 33. Campanulaceae Juss. – Колокольчиковые:** \**Adenophora liliifolia* (L.) A. DC. – Бубенчик лилиелистный; \**Campanula altaica* Ledeb. – Колокольчик алтайский.
- 34. Asteraceae Dumort. – Астровые:** \**Achillea asiatica* Serg. – Тысячелистник азиатский; \**Artemisia commutata* Bess. – Полынь заменяющая; \**A. vulgaris* L. – П. обыкновенная; \**Cacalia hastata* L. – Недоселка копьевидная; \**Cirsium helenioides* (L.) Hill. – Бодяк девясилевидный; \**Cirsium setosum* (Willd.) Bess. – Б. щетинистый; \**Crepis sibirica* L. – Скерда сибирская; \**Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. – Солонечник узколистный; \**G. biflora* (L.) Nees – С. двуцветковый; \**Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr. – Гетеропаптус алтайский; \**Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная; \**Inula salicina* L. – Девясил иволистный; \**Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный; \**Senecio jacobaea* L. – Крестовник Якоба; \**Serratula coronata* L. – Серпуха венценосная; \**Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный; \**Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub – Пепельник цельнолистный; \**Tripolium vulgare* Nees – Триполиум обыкновенный (астра солончаковая).
- 35. Juncaginaceae L. C. Rich. – Ситниковидные:** \**Triglochin maritimum* L. – Триостренник приморский.
- 36. Iridaceae Juss. – Ирисовые:** \**Iris ruthenica* Ker-Gawl. – Касатик русский.
- 37. Liliaceae Juss. – Лилейные:** \**Lilium pilosiusculum* (Freyn) Misch. – Лилия саранка.
- 38. Alliaceae J. Agardh. – Луковые:** \**Allium angulosum* L. – Лук угловатый.
- 39. Convallariaceae Horaninow – Ландышевые:** \**Maianthemum bifolium* (L.) – Майник двулистный; \**Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Купена душистая, лекарственная.
- 40. Orchidaceae Juss. – Орхидные:** \**Cypripedium calceolus* L. – Венерин башмачок настоящий; \**C. macranthon* Sw. – В. Б. крупноцветковый; \**C. ventricosum* Sw. – В. Б. вздутый; \**Dactylorhiza sibirica* Efmov – Пальцекожник сибирский; \**Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Любка двулистная.
- 41. Juncaceae Juss. – Ситниковые:** \**Juncus gerardii* Loisel. – Ситник Жерара.
- 42. Cyperaceae Juss. – Осоковые:** \**Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Клубнекамыш приморский; \**Scirpus sylvaticus* L. – Камыш лесной.
- 43. Poaceae Barnhart. – Мятликовые:** \**Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) Beauv. – Житняк гребневидный; \**Agrostis tenuis* Sibth. – Полевица тонкая; \**Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. – Коротконожка перистая; \**Bromopsis inermis* (Leys) Holub. – Кострец безостый; \**Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth. – Вейник тростниковый; \**C. epigeios* (L.) Roth. – В. наземный; \**Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная; \**Elytrigia repens* (L.) Nevski. – Пырей ползучий; \**Festuca rubra* L. – Овсяница красная; \**F. valesiaca* Gaudin. – О. валсская; \**Koeleria cristata* (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый; \**Phleum phleoides* (L.) Karst. – Тимофеевка степная; \**Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник южный; \**Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистный; \**P. trivialis* L. – М. обыкновенный; \**Puccinellia tenuissima* Litv. ex Krecz. – Бескильница тончайшая; \**Stipa pennata* L. – Ковыль перистый.

Растительность планируемого памятника природы «Калиновский колок» представлена следующими сообществами:

1. *Осиново-березовый коротконожковый лес* (с костянично-коротконожковым – *C. macranthon*; вейниково-костянично-купеновым – *C. macranthon* и башмачково-костянично-коротконожковым травяным покровом – *C. macranthon*);

2. *Березняк мятликово-разнотравный*;

3. *Березняк коротконожковый* (разнотравно-коротконожковый с *Cypripedium ventricosum* и *C. macranthon*; лабазниково-коротконожковый – *Cypripedium macranthon*; хвощево-коротконожковый – *Cypripedium ventricosum*) (рис. 2);



Рис. 2. *Cypripedium ventricosum* в березняке хвощево-коротконожковом (фото А. В. Грибкова).

4. *Березняк закустаренный разнотравно-костровый* с *Cypripedium calceolus* (рис. 3);

5. *Березняк заболоченный камышовый* с *Scirpus sylvaticus*;

6. *Березняк заболоченный злаково-хвощевый*;

7. *Осинник коротконожковый*;

8. *Осинник заболоченный хвощевый*;

9. *Березово-осиновые леса с хвощем зимующим* (согра).

По опушкам Калиновского колка развиты *разнотравно-бодяково-вейниковые суходольные (остепненные) луга* с вейником наземным (*Calamagrostis epigeios*), кострецом безостым (*Bromopsis inermis*), горошком мышинным (*Vicia cracca*), бодяком щетинистым (*Cirsium setosum*), солонечником двцветковым (*Galatella biflora*), пижмой обыкновенной (*Tanacetum vulgare*), василистником обыкновенным (*Thalictrum minus*), лабазником обыкновенным (*Filipendula vulgaris*), солодкой уральской (*Glycyrrhiza uralensis*), скабиозой бледно-желтой (*Scabiosa ochroleuca*) и др.





Рис. 3. *Cypripedium calceolus* в березняке закустаренном разнотравно-костровом (фото А. В. Грибкова).

Также на территории планируемого памятника природы находится *тростниковое болото* с доминированием тростника южного (*Phragmites australis*) и участием калужницы болотной (*Caltha palustris*), хвоща речного (*Equisetum fluviatile*) и др. К нему примыкает *злаково-вейниково-лабазниковый низинный луг* с участием вейника (*Calamagrostis* sp.), лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria*), кипрея болотного (*Epilobium palustre*) и др. Рядом *солонцеватый бескильнищевый луг* с доминированием бескильницы тончайшей (*Puccinellia tenuissima*), кермеком Гмелина (*Limonium gmelinii*), спаржей (*Asparagus officinalis*), астрой солончаковой (*Tripolium vulgare*). С севера и востока колка идет расселение берез на низкопродуктивное типчаковое пастбище залежного типа.

Таким образом, в результате исследования были получены новые сведения о нахождении редких и исчезающих видов растений, исследована растительность памятника природы. Полученные данные существенно дополняют представления о реальной ценности природных комплексов Калиновского колка для создания памятника природы.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Елесова Н. В., Силантьева М. М.** Геоботанический мониторинг лесных сообществ разного генезиса на территории Кулунды // Известия Алтайского государственного университета, 2013. – № 3/1(79). – С. 71–75.
- Красная книга Алтайского края.** Том 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 292 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)** / сост. Р. В. Камелин и др. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 885 с.
- Тахтаджян А. Л.** Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
- Черепанов С. К.** Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: Мир и семья–95, 1995. – 991 с.