

УДК 581.9:502.4 (470.53)

DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-351-357.

Е. Г. Ефимик, М. В. Кетова

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

## КОНСПЕКТ ФЛОРЫ ООПТ «ЛИПОГОРСКИЙ»

Приведены итоги изучения флоры и растительности особо охраняемой природной территории «Липогорский» (г. Пермь). Обследование проводилось маршрутным методом в летний период 2017–2018 гг. Составлен конспект флоры охраняемого природного ландшафта, в котором для каждого вида указываются местообитания в пределах ООПТ. Обнаружено 288 видов сосудистых растений, относящихся к 180 родам и 56 семействам. Зарегистрировано 4 вида редких и охраняемых растений, из них два, включенные в Приложение к Красной книге Пермского края, отмечены нами впервые (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó и *Platanthera bifolia* (L.) Rich.). Выявлено около 40 синантропных и адвентивных видов растений. Высокая рекреационная нагрузка, несанкционированные свалки бытового и строительного мусора, ведущееся рядом коттеджное строительство, большое количество синантропных и адвентивных видов увеличивают антропогенную трансформацию фитоценозов ООПТ «Липогорский» и представляют опасность для существования популяции *Anemone reflexa* Steph.

**Ключевые слова:** флора; растительность; ООПТ; Липогорский; видовой состав; редкие и охраняемые растения.

E. G. Efimik, M. V. Ketova

Perm State University, Perm, Russian Federation

## CHECKLIST OF FLORA OF THE PROTECTED AREA «LIPOGORSKY»

The article reflects the results of studying the flora and vegetation of the specially protected natural area «Lipogorsky» (Perm). The survey was conducted by the route method in the summer period of 2017–2018. The summary of flora protected by natural landscapes was compiled, species are specified for each type of habitat within a protected area. On the territory of protected areas were found 288 species of vascular plants belonging to 180 genera and 56 families. Four rare and protected plant species are found on the protected natural area: *Anemone reflexa* Steph., *Quercus robur* L., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Platanthera bifolia* (L.) Rich. About 40 synanthropic plant species have been found on the territory of protected areas. High recreational load, unauthorized dumps of household and construction debris, building, a large number of synanthropic and adventive species increase the anthropogenic transformation of phytocenoses of the Lipogorsky Special Protected Natural Area and pose a danger for population of *Anemone reflexa*.

**Key words:** flora; vegetation; protected areas; «Lipogorsky»; plant species; rare and protected plants.

В 1922 г. известным уральским ботаником П.В. Сюзевым на территории микрорайона Липовая гора (в окрестностях г. Перми) был обнаружен редкий вид ветреницы – ветреница отогнутая (*Anemone reflexa* Steph., семейство *Ranunculaceae*) [Сюзев, 1923]. Эта находка стала первой для территории края и долго оставалась единственной. Впоследствии были обнаружены и другие местонахождения вида в Горнозаводском районе [Ефимик, 2009], но локалитет на Липовой горе до настоящего времени остается самым западным местонахождением этого сибирского вида, в том числе и в Пермском крае.

Для охраны данного вида в 2002 г. в окрестностях пос. Соболи была организована ООПТ регио-

нального значения «Липогорский», данные о биоразнообразии растений которой весьма фрагментарны [Особо охраняемые..., 2012; Атлас особо охраняемых..., 2017].

В 2017–2018 гг. нами изучено биоразнообразие сосудистых растений на территории ООПТ «Липогорский».

При характеристике растительности ООПТ были отмечены различные типы леса, среди которых преобладают хвойно-широколиственные (пихтово-липовые, елово-пихтово-липовые) и широколиственно-хвойные (липово-пихтовые). Чистые широколиственные (липовые) леса отмечаются здесь несколько реже. Есть участок сосновых посадок с

липой в подлеске, а на влажных и заболоченных участках развиты ольховники и ивняки.

Темнохвойно-широколиственные леса распространены на большей территории ООПТ. Древесный ярус таких лесов образован липой сердцелистной (*Tilia cordata*), пихтой сибирской (*Abies sibirica*), елью финской (*Picea fennica*). В кустарниковом ярусе обычны *Sorbus aucuparia*, *Padus avium*, *Lonicera xylosteum*, *Sambucus sibirica*. Преобладающими растениями травяного яруса являются *Cicerbita uralensis*, *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Equisetum sylvaticum*, *Oxalis acetosella*, а также различные виды папоротников (*Matteuccia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*) и др.

В чистых липовых лесах состав кустарникового и травяно-кустарничкового ярусов практически такой же, как в темнохвойно-широколиственных лесах. Именно в хвойно-широколиственных и широколиственных типах лесов и встречается ветреница отогнутая, расцветающая до полного разворачивания листьев на липах.

В кустарниковом ярусе сосновых посадок отмечены *Padus avium*, *Lonicera xylosteum*, *Sorbus aucuparia*, *Amelanchier ovalis*, *Viburnum opulus*, *Rubus idaeus*, подрост из липы сердцелистной, пихты сибирской и ели сибирской. В травяном ярусе встречаются *Cicerbita uralensis*, *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Oxalis acetosella* и др.

В ивняках и ольховниках, произрастающих по берегу пруда и ручья, впадающего в него, древесный ярус образован различными видами ив (род *Salix*) и ольхой серой (*Alnus incana*). В травяном ярусе обычны *Aegopodium podagraria*, *Filipendula ulmaria*, *Equisetum pratense*, *Galium uliginosum*, *Carex canescens* и некоторые другие.

В центральной части ООПТ на месте сведенного леса, на опушках, просеках и под линиями ЛЭП развита луговая растительность. В составе этих лугов распространены различные виды злаков (*Deschampsia cespitosa*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis* и др.), а также *Alchemilla vulgaris*, *Lathyrus pratensis*, *Geranium sylvaticum*, *Geranium pratense*, *Pastinaca sylvestris*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium arvense*, *C. setosum*, виды родов гравилат (*Geum*), клевер (*Trifolium*), горошек (*Vicia*) и многие др.

На лесных полянах, влажных опушках и около водоемов распространены *Filipendula ulmaria*, *Calamagrostis canescens*, *Ranunculus repens*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha latifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, *Equisetum fluviatile*, *Caltha palustris*, *Carex acuta*, *Carex canescens*, *Lysimachia vulgaris*, *Impatiens noli-tangere* и др.

Сорно-рудеральные виды растений широко представлены в ООПТ и распространены вдоль всех дорог и тропинок, на линиях электропередач,

в составе луговых фитоценозов, на опушках лесов, проникают в лесные фитоценозы. Среди них наиболее обычны *Urtica dioica*, *Taraxacum officinale*, *Chelidonium majus*, *Berteroa incana*, *Tripleurospermum inodorum*, *Poa annua*, *P. supina*, *Arctium tomentosum*, *Cirsium arvense*, *C. setosum*, *Geum urbanum*, *Plantago major*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris* и ряд др.

Далее представлен конспект флоры ООПТ «Липогорский». Номенклатура и объем таксонов приняты по «Иллюстрированному определителю Пермского края» [2007]. Расположение классов внутри отделов, семейств внутри классов, родов внутри семейств и видов внутри родов – в порядке латинского алфавита. Для каждого вида указаны местообитания в пределах ООПТ.

#### Отдел *Equisetophyta*

##### Класс *Equisetopsida*

###### Сем. *Equisetaceae*

*Equisetum arvense* L. – темнохвойно-широколиственный лес.

*Equisetum fluviatile* L. – берег водоема, заболоченное место в елово-липовом лесу.

*Equisetum pratense* Ehrh. – липовый лес.

*Equisetum sylvaticum* L. – опушки, липовый лес, липово-елово-пихтовые леса.

#### Отдел *Polypodiophyta*

##### Класс *Polypodiopsida*

###### Сем. *Athyriaceae*

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth – липовые леса.

*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. – липняк пихтово-еловый, липово-елово-пихтовый лес.

###### Сем. *Dryopteridaceae*

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – липовый лес, елово-пихтово-липовый лес.

*D. carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs – елово-пихтово-липовый лес, смешанный лес.

###### Сем. *Onocleaceae*

*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – липовые леса, пихтово-липовый лес.

###### Сем. *Thelypteridaceae*

*Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt – смешанный лес.

#### Отдел *Pinophyta*

##### Класс *Pinopsida*

###### Сем. *Pinaceae*

*Abies sibirica* Ledeb. – встречается в составе липовых, хвойно-широколиственных лесов.

*Picea fennica* (Regel) Kom. – встречается в составе липовых, хвойно-широколиственных лесов.

*Pinus sylvestris* L. – преимущественно в посадках.

#### Отдел *Magnoliophyta*

##### Класс *Liliopsida*

###### Сем. *Alismataceae*

*Alisma plantago-aquatica* L. – берег водоема.

###### Сем. *Cyperaceae*

*Carex acuta* L. – влажный злаковый разнотравный луг.

*C. canescens* L. – елово-липовый лес, возле ручья.

*C. contigua* Норре – луг.

- C. digitata* L. – хвойно-широколиственные леса.  
*C. leporina* L. – на территории ЛЭП, злаковый разнотравный луг.  
*C. muricata* L. – опушка пихтово-липового леса.  
*C. palescens* L. – опушки.  
*C. praecox* Schreb. – луг.  
*C. rhizina* Blytt ex Lindbl. – липово-елово-пихтовый лес.  
*Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – сырая опушка, берег водоема.  
*Scirpus sylvaticus* L. – влажный берег водоема, влажные опушки.  
 Сем. *Juncaceae*  
*Juncus articulatus* L. – сырая опушка.  
*J. compressus* Jacq. – влажная разнотравная опушка.  
*Luzula pallescens* Sw. – опушка возле пруда.  
*L. pilosa* (L.) Willd. – липово-елово-пихтовый лес.  
 Сем. *Liliaceae*  
*Asparagus officinalis* L. – опушка леса, близ населенного пункта.  
*Gagea lutea* (L.) Ker.-Gawl. – разнотравный луг.  
*G. minima* (L.) Ker-Gawl. – опушка.  
*Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt – в липово-еловом лесу.  
*Paris quadrifolia* L. – елово-липовый лес.  
*Polygonatum multiflorum* (L.) All. – липовый лес.  
*Veratrum lobelianum* Bernh. – опушка сосново-липового леса, липово-елово-пихтовый лес.  
 Сем. *Orchidaceae*  
*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, влажная разнотравная обочина дороги Бродовского тракта, берег водоема.  
*Platanthera bifolia* (L.) Rich. – влажный разнотравный луг.  
 Сем. *Poaceae*  
*Agropyron repens* (L.) Beauv. – обочины дорог.  
*Agrostis gigantea* Roth – луг.  
*A. stolonifera* L. – луг.  
*A. tenuis* Sibth. – территория ЛЭП, берег водоема.  
*Alopecurus pratensis* L. – опушка елово-липового леса, луг.  
*Anthoxanthum odoratum* L. – елово-липовый лес.  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl – опушка.  
*Bromus inermis* Leyss. – территория ЛЭП, обочина дороги, берег пруда.  
*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – опушки, обочины дорог.  
*C. canescens* (Web.) Roth – опушка.  
*C. epigeios* (L.) Roth – луг.  
*Dactylis glomerata* L. – разнотравный луг, опушки, обочины, территория ЛЭП.  
*Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – лесная поляна.  
*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. – обочина дороги.  
*Elymus caninus* (L.) L. – территория ЛЭП.  
*E. sibiricus* L. – опушка хвойно-широколиственного леса, обочина дороги.  
*Festuca gigantea* (L.) Vill. – территория ЛЭП.  
*F. pratensis* Huds. – опушка, луг.  
*Melica nutans* L. – елово-пихтово-липовый лес, липовый лес, смешанный лес.  
*Milium effusum* L. – опушки.  
*Phleum pratense* L. – разнотравный луг, поляны, опушки.  
*Phragmites australis* (Cav.) Trim. ex Steud. – заболоченный участок.  
*Poa annua* L. – тропинки, обочины дорог.  
*P. pratensis* L. – луг.  
*P. supina* Schrad. – возле дороги на территории ЛЭП.  
 Сем. *Typhaceae*  
*Typha latifolia* L. – берег водоема.  
 Класс *Magnoliopsida*  
 Сем. *Aceraceae*  
*Acer negundo* L. – территория ЛЭП, опушки.  
*A. platanoides* L. – липово-елово-пихтовый лес.  
 Сем. *Adoxaceae*  
*Adoxa moschatellina* L. – влажные места в пихтово-липовом лесу.  
 Сем. *Apiaceae*  
*Aegopodium podagraria* L. – липовый лес, елово-липовый лес, липово-елово-пихтовый лес, сосново-липовый лес.  
*Angelica sylvestris* L. – липово-елово-пихтовый лес.  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – обочина Бродовского тракта, берег водоема, опушки.  
*Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm. – обочина дороги.  
*Carum carvi* L. – обочина Бродовского тракта, берег водоема.  
*Heracleum sibiricum* L. – обочина Бродовского тракта.  
*Pastinaca sylvestris* Mill. – обочина Бродовского тракта, опушки.  
*Pimpinella saxifraga* L. – опушка.  
 Сем. *Aristolochiaceae*  
*Asarum europaeum* L. – липовый лес, елово-липовый лес.  
 Сем. *Asteraceae*  
*Achillea millefolium* L. – опушки, обочина дороги.  
*Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – опушка соснового леса (возле тропинки).  
*Arctium tomentosum* Mill. – опушки лесов разного типа, обочины дорог.  
*Artemisia absinthium* L. – опушки.  
*Artemisia vulgaris* L. – опушки.  
*Aster salignus* Willd. – луг.  
*Carduus crispus* L. – луг, лесные поляны.  
*Centaurea phrygia* L. – территория ЛЭП, разнотравный луг.  
*C. pseudophrygia* C.A. Mey. – территория ЛЭП.  
*C. scabiosa* L. – разнотравный луг, опушки.  
*Cicerbita uralensis* (Rouy) Beauverd – липово-елово-пихтовый лес, липовый лес, территория ЛЭП (возле дороги).  
*Cichorium intybus* L. – опушка смешанного леса, опушка возле пруда, обочина дороги.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop. – опушка.  
*C. heterophyllum* (L.) Hill – опушки, лесные поляны.  
*C. oleraceum* (L.) Scop. – территория ЛЭП.  
*C. setosum* (Willd.) Bess. – опушка, у дороги.  
*C. vulgare* (Savi) Ten. – нарушенный участок на опушке леса, ЛЭП.

- Conyza canadensis* (L.) Cronq. – опушка, у дороги.  
*Hieracium caespitosum* Dumort. – территория ЛЭП, елово-пихтово-липовый лес.  
*H. umbellatum* L. – опушка леса, лесные поляны.  
*Inula britannica* L. – опушка.  
*Gnaphalium uliginosum* L. – опушка.  
*Lapsana communis* L. – опушка.  
*Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. – обочины дорог.  
*Leucanthemum vulgare* Lam. – луга, опушки.  
*Picris hieracioides* L. – опушка.  
*Solidago virgaurea* L. – разнотравный луг.  
*Sonchus arvensis* L. – опушка.  
*S. oleraceus* L. – опушка.  
*Tanacetum vulgare* L. – обочины дорог.  
*Taraxacum officinale* Wigg. – обочины дорог, опушка липового леса.  
*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – обочины дорог.  
*Tussilago farfara* L. – опушка липового леса.  
Сем. *Balsaminaceae*  
*Impatiens noli-tangere* L. – возле тропинки у заболоченного участка.  
Сем. *Betulaceae*  
*Alnus incana* (L.) Moench – берег водоема, ивняк, в подросте смешанного леса.  
*Betula pendula* Roth. – на опушках.  
Сем. *Boraginaceae*  
*Lithospermum officinale* L. – опушка.  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill – опушки.  
*M. sylvatica* Ehrh. Ex Hoffm. – на опушках, в елово-липовом, липовом лесах, луг.  
*Pulmonaria obscura* Dumort – липовый лес.  
*Symphytum officinale* L. – опушка (у огородов).  
Сем. *Brassicaceae*  
*Armoracia rusticana* Gaertn., В. Mey. et Schreb. – опушки, территория ЛЭП.  
*Barbarea vulgaris* R. Br. – разнотравный луг, у дорог.  
*Bunias orientalis* L. – опушки, у дороги.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – обочины дорог.  
*Cardamine amara* L. – влажный разнотравный ивняк, берег пруда.  
*C. impatiens* L. – вдоль тропинок и дорог в разных типах леса.  
*Erysimum cheiranthoides* L. – опушка.  
*Rorippa palustris* (L.) Bess. – сырая опушка.  
*Sinapis arvensis* L. – опушки.  
*Thlaspi arvense* L. – возле проселочной дороги, сорные места.  
Сем. *Campanulaceae*  
*Campanula latifolia* L. – пихтово-липовый лес.  
*C. patula* L. – злаково-разнотравный луг.  
Сем. *Caprifoliaceae*  
*Lonicera xylosteum* L. – липовый лес, елово-пихтовый лес, смешанный лес.  
*Sambucus sibirica* Nakai – липовый лес.  
*Viburnum opulus* L. – смешанный лес, елово-пихтово-липовый лес.  
Сем. *Caryophyllaceae*  
*Cerastium holosteoides* Fries – опушки.  
*Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Br. – территория ЛЭП, разнотравный луг.  
*Dianthus deltoides* L. – влажная разнотравная поляна, разнотравный луг.  
*Melandrium album* (Mill.) Garcke – поляна в смешанном лесу.  
*Silene nutans* L. – опушка.  
*S. vulgaris* (Moench) Garcke – опушки.  
*Stellaria bungeana* Fenzl – пихтово-липовый ельник, липово-елово-пихтовый лес, смешанный лес.  
*S. graminea* L. – разнотравный злаковый луг, опушки.  
*S. holostea* L. – опушка липового леса.  
*S. media* (L.) Vill. – елово-липовый лес, липовый лес.  
*S. nemorum* L. – берег ручья.  
Сем. *Chenopodiaceae*  
*Chenopodium album* L. – обочина дороги, опушка.  
Сем. *Convolvulaceae*  
*Convolvulus arvensis* L. – обочины, опушки.  
Сем. *Dipsacaceae*  
*Knautia arvensis* (L.) Coult. – опушки.  
Сем. *Fabaceae*  
*Caragana arborescens* Lam. – опушка (возле населенного пункта).  
*Galega orientalis* Lam. – опушка возле пруда у дороги.  
*Lathyrus pratensis* L. – опушки, злаковый разнотравный луг.  
*L. sylvestris* L. – лесная поляна.  
*L. tuberosus* L. – опушка возле пруда у дороги.  
*L. vernus* (L.) Bernh. – липово-елово-пихтовый лес, липовый лес, территория ЛЭП.  
*Lupinus polyphyllus* Lindl. – поляна липово-пихтового леса возле населенного пункта (п. Соболи), злаковый разнотравный луг.  
*Medicago lupulina* L. – опушка на берегу пруда.  
*M. sativa* L. – опушка возле пруда у дороги.  
*Melilotus albus* Medik – обочины.  
*M. officinalis* (L.) Pall. – обочина дороги.  
*Trifolium hybridum* L. – обочина дороги, опушки.  
*T. medium* L. – разнотравный луг.  
*T. pratense* L. – разнотравный луг.  
*T. repens* L. – опушки, обочина дороги.  
*T. spadicum* L. – опушка липового леса (рядом с дорогой).  
*Vicia cracca* L. – опушки, луг.  
*V. sepium* L. – злаково-разнотравный луг.  
*V. sylvatica* L. – лесная поляна.  
Сем. *Fagaceae*  
*Quercus robur* L. – сосновый лес, липовый лес, опушка.  
Сем. *Fumariaceae*  
*Corydalis solida* (L.) Clairv. – в липовом лесу, на опушке липового леса.  
*Fumaria officinalis* L. – у дороги, на мусорных местах.  
Сем. *Geraniaceae*  
*Geranium pratense* L. – разнотравный луг, опушки, поляны.

- G. sylvaticum* L. – елово-липовый лес, липовый лес, территория ЛЭП.  
Сем. *Hypericaceae*  
*Hypericum hirsutum* L. – луг.  
*H. maculatum* Crantz – луг, опушки.  
*H. perforatum* L. – луг.  
Сем. *Lamiaceae*  
*Ajuga reptans* L. – опушка липового леса, смешанный лес.  
*Galeopsis bifida* Boenn. – луг.  
*G. speciosa* Mill. – берег пруда.  
*Glechoma hederacea* L. – опушка липового леса.  
Гемикриптофит. Мезофит.  
*Lamium album* L. – вдоль лесных тропинок.  
*L. maculatum* (L.) L. – липовый лес.  
*Leonurus quinquelobatus* Gilib. – обочина дороги.  
*Lycopus europaeus* L. – берег ручья.  
*Prunella vulgaris* L. – луг, опушки.  
*Scutellaria galericulata* L. – сырая опушка.  
*Stachys palustris* L. – луг.  
*S. sylvatica* L. – луг, территория ЛЭП.  
Сем. *Malvaceae*  
*Lavatera thuringiaca* L. – обочина дороги на южной границе ООПТ.  
Сем. *Onagraceae*  
*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – опушки, у дороги.  
*Epilobium montanum* L. – опушки, липовый лес.  
*E. hirsutum* L. – берег водоема.  
*E. palustre* L. – сырая опушка.  
*E. parviflorum* Schreb. – опушка.  
Сем. *Oxalidaceae*  
*Oxalis acetosella* L. – липово-елово-пихтовый лес, липовый лес.  
Сем. *Papaveraceae*  
*Chelidonium majus* L. – опушки, сорные места.  
*Papaver somniferum* L. – обочина дороги.  
Сем. *Plantaginaceae*  
*Plantago lanceolata* L. – обочина дороги на территории ЛЭП.  
*P. major* L. – вдоль дорог, тропинок.  
*P. media* L. – разнотравный луг.  
Сем. *Polygonaceae*  
*Polygonum aviculare* L. – опушка.  
*P. lapathifolium* L. – опушка.  
*Rumex acetosa* L. – разнотравный луг.  
*R. crispus* L. – разнотравный луг.  
*R. sylvestris* (Lam.) Wallr. – липовый лес.  
Сем. *Primulaceae*  
*Androsace filiformis* Retz. – сырая опушка леса.  
*Lysimachia nummularia* L. – сырая опушка леса.  
*L. vulgaris* L. – сырая опушка леса.  
Сем. *Pyrolaceae*  
*Pyrola minor* L. – елово-пихтово-липовый лес, смешанный лес.  
Сем. *Ranunculaceae*  
*Aconitum septentrionale* Koelle – липово-елово-пихтовый лес.  
*Actaea erythrocarpa* Fisch. – липовый лес.  
*A. spicata* L. – елово-пихтово-липовый лес.  
*Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey – липовый лес.  
*A. ranunculoides* L. – липовый лес.  
*A. reflexa* Steph. – липовый лес, пихтово-липовый лес, возле тропинки у сосновых посадок.  
*Aquilegia vulgaris* L. – елово-пихтово-липовый лес (возле дороги).  
*Caltha palustris* L. – по берегам водоемов.  
*Ficaria verna* Huds. – во влажных местах в липово-елово-пихтовом лесу.  
*Ranunculus acris* L. – на лугах.  
*R. auricomus* L. s.l. – лесные поляны, луговые опушки.  
*R. cassubicus* L. s.l. (incl. *R. angustior*, *R. elatior*, *R. inopinus*) – липовый лес, елово-пихтово-липовый лес.  
*R. monophyllus* Ovcz. s.l. (incl. *R. vytegrensis*) – опушка леса.  
*R. sceleratus* L. – возле лужи.  
*R. repens* L. – берега водоемов, влажные места, тропинки.  
*Thalictrum macrophyllum* V. Bocz. – лесные поляны.  
Сем. *Rhamnaceae*  
*Frangula alnus* Mill. – пихтово-елово-липовый лес.  
Сем. *Rosaceae*  
*Agrimonia pilosa* Ledeb. – территория ЛЭП.  
*Alchemilla vulgaris* L. s.l. – опушка елово-липового леса, разнотравный луг.  
*Amelanchier ovalis* Medik. – опушка липового леса.  
*Cerasus vulgaris* Mill. – территория ЛЭП.  
*Crataegus sanguinea* Pall. – край елово-пихтово-липового леса.  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – елово-пихтово-липовые леса, лесные поляны.  
*Fragaria vesca* L. – опушки, поляны в елово-пихтово-липовом лесу.  
*F. viridis* (Duch.) Weston. – опушки.  
*Geum aleppicum* Jacq. – опушки, луг.  
*G. × intermedium* Ehrh. – территория ЛЭП.  
*G. rivale* L. – опушки, разнотравный луг.  
*G. urbanum* L. – елово-липовые леса, опушки, обочины лесных тропинок.  
*Malus domestica* Borkh. – опушка, липовый лес.  
*Padus avium* Mill. – в подлеске липово-елово-пихтовых, елово-липовых лесов.  
*Potentilla argentea* L. – опушки, злаково-разнотравный луг.  
*P. anserina* L. – опушки, около дорог, луг.  
*P. goldbachii* Rupr. – луг.  
*P. intermedia* L. – опушка.  
*P. norvegica* L. – опушки, луг.  
*P. supina* L. – луг.  
*Rosa acicularis* Lindl. – опушки, обочины дорог, липовый лес.  
*R. majalis* Herrm. – опушки, липовый лес.  
*Rubus caesius* L. – опушка пихтово-елово-липового леса, близ населенного пункта.  
*R. idaeus* L. – пихтово-елово-липовый лес.  
*R. saxatilis* L. – опушка смешанного леса.  
*Sorbus aucuparia* L. – елово-липовый лес, елово-пихтово-липовый лес.  
Сем. *Rubiaceae*  
*Asperula odorata* L. – елово-липовый лес, пихтово-елово-липовый лес, липовый лес.

- A. rivalis* Sibth. et Smith – сырая опушка.  
*Galium boreale* L. – опушки.  
*G. mollugo* L. – опушка смешанного леса, луг, берег реки.  
*G. uliginosum* L. – берег пруда.  
 Сем. *Salicaceae*  
*Populus tremula* L. – в лесах разных типов.  
*P. nigra* L. – берег водоема.  
*Salix caprea* L. – липовый лес.  
*S. cinerea* L. – берег водоема, ивняк, опушка.  
*S. dasyclados* Wimm. – опушка.  
*S. myrsinifolia* Salisb. – сырая опушка, берег пруда, заболоченный участок в лесу.  
*S. pentandra* L. – луг, ивняк.  
*S. triandra* L. – берег водоема.  
*S. viminalis* L. – берег пруда, ивняк.  
 Сем. *Saxifragaceae*  
*Chrysosplenium alternifolium* L. – на влажных местах.  
*Grossularia uva-crispa* (L.) Mill. – пихтово-елово-липовый лес.  
*Ribes hispidulum* (Jancz.) Pojark. – опушка елово-липового леса.  
*R. nigrum* L. – берег ручья.  
*R. spicatum* E. Robson – пихтово-елово-липовый лес.  
 Сем. *Scrophulariaceae*  
*Linaria vulgaris* Mill. – злаково-разнотравный луг.  
*Scrophularia nodosa* L. – территория ЛЭП, елово-пихтово-липовый лес.  
*Veronica chamaedrys* L. – опушки, территория ЛЭП, разнотравный луг, обочины дорог, леса.  
*V. longifolia* L. – возле дороги.  
*V. officinalis* L. – елово-пихтово-липовый лес.  
*V. persica* Poig. – опушка липового леса.  
*V. scutellata* L. – сырая опушка.  
*V. serpyllifolia* L. – опушка.  
 Сем. *Tiliaceae*  
*Tilia cordata* Mill. – основная лесообразующая порода широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.  
 Сем. *Thymelaeaceae*  
*Daphne mezereum* L. – пихтово-липовый лес.  
 Сем. *Ulmaceae*  
*Ulmus glabra* Huds. – смешанный лес.  
 Сем. *Urticaceae*  
*Urtica dioica* L. – территория ЛЭП, елово-пихтово-липовый лес, луг.  
 Сем. *Valerianaceae*  
*Valeriana wolgensis* Kazak. – елово-пихтово-липовый лес, елово-липовый лес.  
 Сем. *Violaceae*  
*Viola arenaria* DC. – опушка липового леса.  
*V. arvensis* Murr. – опушка леса, у дороги.  
*V. collina* Bess. – в липово-елово-пихтовом лесу.  
*V. mirabilis* L. – опушка, липовый лес.  
*V. nemoralis* Kutz. – опушки, разнотравный луг.  
 Сем. *Vitaceae*  
*Partenocissus quinquefolia* (L.) Planch. – на опушке пихтово-липового леса, у дороги.
- Всего на территории ООПТ «Липогорский» в результате проведенных исследований нами отме-

чено 288 видов сосудистых растений, относящихся к 180 родам и 56 семействам. В 2012 г. для данной территории указывалось всего лишь 64 вида сосудистых растений [Особо охраняемые..., 2012]. Несмотря на небольшую площадь (41 га), число обнаруженных видов приблизительно равно таковому на рядом расположенной ООПТ «Липовая гора» значительно большей площади (585 га) [Ефимик, Тиунов, 2017], что можно объяснить большим разнообразием биотопов и, вероятно, лучшей степенью изученности ООПТ.

Кроме включенной в Красную книгу Пермского края ветреницы отогнутой, на территории ООПТ по данным литературы [Особо охраняемые..., 2012; Атлас особо охраняемых..., 2017] отмечены 2 вида растений, включенные в Приложение к Красной книге Пермского края: дуб черешчатый (*Quercus robur*) и коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.). Коротконожка лесная нами на территории ООПТ не обнаружена и в конспект не включена. Кроме того, в ходе исследования на ООПТ «Липогорский» нами были обнаружены новые для территории редкие виды растений: пальчатокоренник мясо-красный (*Dactylorhiza incarnata*) и любка двулистная (*Platanthera bifolia*), внесенные в Приложение к Красной книге Пермского края [2008].

Территория ООПТ «Липогорский» расположена рядом с Бродовским трактом, граничит с пос. Соболи и микрорайоном Липовая гора, пересекается линией ЛЭП, многочисленными проселочными дорогами и тропинками, поэтому практически во всех фитоценозах высока доля синантропных и адвентивных видов, их насчитывается около 40 [Овеснов, Ефимик, Молганова, 2017]. Кроме того, на территории обнаружены инвазивные виды растений, такие как *Acer negundo*, *Amelanchier ovalis*, *Symphotrichum* × *salignum*, *Caragana arborescens*, *Galega orientalis*, *Lupinus polyphyllus*, *Grossularia uva-crispa*, *Lavatera thuringiaca*, *Parthenocissus quinquefolia* и некоторые др.

Высокая рекреационная нагрузка, несанкционированные свалки бытового и строительного мусора, ведущееся рядом коттеджное строительство, большое количество синантропных, адвентивных и инвазивных видов растений увеличивают антропогенную трансформацию фитоценозов ООПТ «Липогорский» и представляют опасность для существования популяции *Anemone reflexa*.

### Библиографический список

- Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края / под ред. С.А. Бузмакова. Пермь: Астер, 2017. 512 с.  
 Ефимик Е.Г. Новые находки *Anemone reflexa* Steph. на территории Пермского края // Вестник

- Пермского университета. Сер. Биология. 2009. Вып. 10 (36). С. 6–8.
- Ефимик Е.Г., Тиунов Д.Н. Конспект флоры ООПТ «Липовая гора» (г. Пермь) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2017. Вып. 4. С. 373–379.
- Иллюстрированный определитель растений Пермского края / под ред. С.А. Овеснова. Пермь: Кн. мир, 2007. 743 с.
- Красная книга Пермского края / науч. ред. А.И. Шепель. Пермь: Кн. мир, 2008. 256 с.
- Особо охраняемые природные территории г. Перми / под ред. С.А. Бuzмакова и Г.А. Воронова. Пермь, 2012. 204 с.
- Овеснов С.А., Ефимик Е.Г., Молганова Н.А. Антропогенная трансформация экосистем городских лесов г. Перми // Антропогенная трансформация природной среды. 2017. Вып. 3. С. 157–159.
- Сюзев П.В. О находке *Anemone reflexa* Steph. в окрестностях Перми // Известия Главн. бот. сада. 1923. Т. 22, вып. 2. С. 24.
- References**
- Buzmakov S.A., ed. *Atlas osobo ochranjaemych prirodnykh territorij Permskogo kraja* [Atlas of specially protected natural areas of Perm Krai]. Perm, Aster Publ., 2017. 512 p. (In Russ.).
- Efimik E.G. [The new locations of *Anemone reflexa* Steph. in the Perm Region]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 10 (36) (2009): pp. 6–8. (In Russ.).
- Efimik E.G., Tiunov D.N. [Checklist of flora of the protected area "Lipovaya gora" (Perm)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 4 (2017): pp. 373–379. (In Russ.).
- Ovesnov S.A., ed. *Illjustrirovannyj opredelitel' rastenij Permskogo kraja* [Illustrated Key of Plants of Perm Region]. Perm, Knizhnyj Mir Publ., 2007. 743 p. (In Russ.).
- Shepel' A.I., ed. *Krasnaja kniga Permskogo kraja* [The Red Data Book of the Perm Region]. Perm, Knizhnyj Mir Publ., 2008. 256 p. (In Russ.).
- Buzmakov S.A., Voronov G.A., eds. *Osobo ochranjaemye prirodnye territorii g. Permi* [Specially protected natural territories of Perm]. Perm, 2012. 204 p. (In Russ.).
- Ovesnov S.A., Efimik E.G., Molganova N.A. [Anthropogenic transformation of ecosystems of urban forests of Perm]. *Antropogennaja transformacija prirodnoj sredy*. Iss. 3 (2017): pp. 157–159.
- Syusev P.V. [About the find of *Anemone reflexa* Steph. in the vicinity of Perm]. *Izvestija glavnogo Botaničeskogo sada*. V. 22, Iss. 2 (1923): p. 24. (In Russ.).

Поступила в редакцию 15.10.2018

#### Об авторах

Ефимик Елена Герасимовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и генетики растений  
ФГБОУВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
**ORCID:** 0000-0002-9456-2076  
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15;  
efimik.elena@mail.ru; (342)2396233

Кетова Марина Владимировна, магистрант биологического факультета  
ФГБОУВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
**ORCID:** 0000-0001-6966-1243  
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15;  
m-ketova95@mail.ru; (342)2396233

#### Информация для цитирования:

Ефимик Е.Г., Кетова М.А. Конспект флоры ООПТ «Липогорский» // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2018. Вып. 4. С. 351–357. DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-351-357.

Efimik E.G., Ketova M.V. [Checklist of flora of the protected area «Lipogorsky»]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 4 (2018): pp. 351–357. (In Russ.). DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-351-357.

#### About the authors

Efimik Elena Gerasimovna, candidate of biology, associate professor of the Department of botany and genetic of plants  
Perm State University.  
**ORCID:** 0000-0002-9456-2076  
15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990;  
efimik.elena@mail.ru; (342)239233

Ketova Marina Vladimirovna, undergraduate of biological faculty  
Perm State University.  
**ORCID:** 0000-0001-6966-1243  
15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990; m-ketova95@mail.ru; (342)2396233

