

**ЛИШАЙНИКИ И НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ  
ЖИГУЛЁВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА  
ИМ. И.И. СПРЫГИНА (САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

**Е.С. Корчиков**

Приведен аннотированный список лишайников и нелихенизированных грибов Жигулёвского государственного заповедника им. И.И. Спрыгина из 209 видов, относящихся к 83 родам, 40 семействам, 14 порядкам, 4 классам отдела *Ascomycota*.

Ключевые слова: лишайники, нелихенизированные грибы, Жигулевский заповедник.

*Korchikov E.S. LICHENS AND FUNGI NELIHENIZIROVANNYE ZHIGULEVSKOE STATE NATURE RESERVE. I.I. SPRYGINA (SAMARA REGION) – An annotated list of lichens and fungi nelihenizirovannyh Zhigulevskoe th state reserve them. I. I. Sprygina of 209 species belonging to 83 genera, 40 families, 14 orders, 4 classes of Ascomycota.*

Key words: lishaniki, nelihenizirovannye mushrooms, Zhigulevsky Reserve.

Первые сведения о лишайниках Жигулей приводятся во «Флоре лишайников Средней России» А.А. Еленкина (1906, 1907, 1911) на основании обработки сборов с Жигулёвских гор Д.Э. Янишевского и господина Лебедева. В данной работе А.А. Еленкин указывает произрастание в Жигулёвских горах 27 видов лишайников с подробным описанием их морфологии и отличительных признаках от сходных таксонов. В последующем на территории Жигулёвского государственного заповедника им. И. И. Спрыгина свои исследования проводили в 1926 г. Е.К. Штукенберг (Шустов, 2006 б), в 1937 г. А.Н. Гончарова и М.В. Золотовский (Гончарова и др., 1978), в 1939 г. Л.М. Черепнин, в 1945 г. А.М. Семёнова-Тян-Шанская (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991), с 1979 по 1987 год М.В. Шустов, в 1980-х годах Н.И. Костылева (Шустов, 1988, 2006 б), в конце 1980-х, начале 1990-х годов Е.И. Малиновская (1993). Переданные в Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН гербарные образцы лишайников были пересмотрены сотрудниками лаборатории лихенологии и бриологии и частично переопределены (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004). Обобщающей сводкой лихенофлоры Жигулёвского госзаповедника служит работа М.В. Шустова (1988), где приводится аннотированный список 123 видов.

Климат здесь континентальный. Местные мезоклиматические различия усиливаются под влиянием рельефа. Горный рельеф, различные экспозиции склонов создают в целом весьма мозаичную картину микроклиматических условий, особенно температурно-влажностных (Кудинов, 2001). Эта мозаичность отражается в существенном варьировании следующих климатических характеристик. Величина суммарной солнечной радиации на поверхности почвы составляет 4200...4300 МДж/м<sup>2</sup> в год, годовой радиационный баланс – 1700...1800 МДж/м<sup>2</sup>, среднегодовая температура воздуха в январе от –13.5 до –13.8 °С, в июле – от +19.8 до +21.0 °С, сумма биологически активных температур – 2500...2650 °С, испарение влаги – 420...480 мм в год, среднегодовая сумма осадков – 560...600 мм, из них от 310 до 340 мм приходится на тёплый период года, гидротермический коэффициент – 1.2...1.3, максимальная высота снежного покрова – 35 см, коэффициент континентальности климата – 2.4...2.6 (Коломыц и др., 1995). В результате геогенной контрастности линейных геосистем Жигулёвского плато и Жигулёвской дислокации в настоящее время на Самарской Луке сформировалось чрезвычайное разнообразие почв (Абакумов, Гагарина, 2008).

Звёздочкой (\*) помечены виды, впервые приводимые для заповедника, знаком «+» – нелихенизированные грибы, традиционно учитываемые в сводках лишайни-

ков, «var.» – разновидности, «subsp.» – подвиды, «f» – формы. Правописание латинских конструкций сосудистых растений уточнено по пособию С. К. Черепанова (1995).

1. *Acarospora glaucocarpa* (Ach.) Körb. – на выходах известняков (Еленкин, 1911, Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной ареолированный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

2. *Acarospora oligospora* (Nyl.) Arnold (*Acarospora glebosa* Körb.) – на выходах карбонатных пород (Шустов, 1988, 2007). Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

3. *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal. (*Acrocordia alba* (Schrad.) de Lesd., *Arthopyrenia alba* (Schrad.) Zahlbr., *A. sphaeroides* (Wallr.) Zahlbr., *A. tersa* auct. non Körb.) – на коре *Quercus*, *Tilia* в широколиственных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Tilia cordata* Mill., *Populus tremula* L. и *P. nigra* L. в липняках, осинниках и осокорниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

4. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. (*Buellia punctata* (Hoffm.) A. Massal., *B. stigmathea* (Nyl.) Körb.) – на коре *Betula* в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, берёзовых, боярышниковых и чернокленово-черёмуховых лесонасаждениях. Однообразнонакипной плотнокорковый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

5. *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. – в горной части и на плато (Гончарова, Золотовский Плакисна, 1978); на коре деревьев лиственных пород в лиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); в липово-ильмовых, дубовых и липовых лесонасаждениях (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L. и *Betula pendula* Roth в кленовых, липовых, дубовых, осиновых и берёзовых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

6. \**Anisomeridium biforme* (Borrer) R.C. Harris (*Arthopyrenia biformis* (Borrer) A. Massal., *A. conformis* (Nyl.) Müll. Arg., *A. tersa* Körb. non auct., *Acrocordia polycarpa* (Körb.) Körb.) – на коре *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

7. \**Arthonia byssacea* (Weigel.) Almq. – на коре *Acer platanoides* L. и *Tilia cordata* Mill. в остролистнокленово-липовых и липовых насаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, европейско-американский по типу ареала.

8. \**Arthonia didyma* Körb. (*Arthonia aspersella* Leight., *A. pineti* Körb.) – на коре *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

9. \**Arthonia dispersa* (Schrad.) Nyl. – на коре *Corylus avellana* L., *Acer platanoides* L. в остролистнокленово-липовых насаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

10. \**Arthonia mediella* Nyl. – на коре *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., на гниющей древесине в остролистнокленово-липовых и дубово-липовых насаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

11. \**Arthonia radiata* (Pers.) Ach. (*Arthonia astroidea* Ach., *A. swartziana* Ach., *A. vulgaris* Schaer.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill. и *Corylus avellana* L. в кленовых и липовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

12. *Arthopyrenia punctiformis* A. Massal. – на гладкой коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007).

13. *Aspicilia calcarea* (L.) Mudd (*Lichen calcareus* L., *Pachyospora calcarea* (L.) A. Massal., *Lecanora calcarea* (L.) Sommerf., *Aspicilia lundensis* (Fr.) Uloth, *A. farinosa* sensu Arnold) – на карбонатных горных породах, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной ареолированный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

14. *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp. ssp. *contorta* (*Aspicilia viridescens* (A. Massal.) Kremp., *Pachyospora calcarea* (L.) A. Massal. var. *contorta* (Hoffm.) A. Massal., *Verrucaria contorta* Hoffm., *Aspicilia calcarea* (L.) Koerb. var. *contorta* Koerb., *Lecanora contorta* Stein.) – на карбонатных горных породах, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной ареолированный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала;

ssp. *hoffmanniana* Ekman et Fröberg (*Aspicilia hoffmannii* auct. non (Ach.) Flagey, *Aspicilia calcarea* (L.) Koerb. var. *hoffmannii* Stein. in Cohn) – там же (Шустов, 2007). Однообразнонакипной ареолированный.

15. \**Bacidia igniarii* (Nyl.) Oxner (*Lecidea igniarii* Nyl., *Bacidia abbrevians* Th. Fr., *Bilimbia igniarii* Arnold) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L., *P. nigra* L. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовниках, липняках, дубравах, осинниках и осокорниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

16. \**Bacidia polychroa* (Th. Fr.) Körb. (*Biatora polychroa* Th. Fr., *Bacidia fuscorubella* (Ach.) Bausch, *B. acerina* (Ach.) Arnold) – на коре *Acer platanoides* L., *Populus tremula* L. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовых, липовых и осиновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

17. *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal. (*Verrucaria rubella* Hoffm., *Bacidia luteola* (Schröd.) Mudd, *Biatora vernalis* var. *luteola* Fr.) – на коре деревьев лиственных пород (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омниморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

18. \**Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold – на коре *Acer platanoides* L. в сосняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

19. *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebent. (*Baeomyces byssoides* (L.) Gaertn., Meyer et Schreb., *B. callianthus* (Lettau) Lettau, *Sphyridium fungiforme* (Scop.) Flot.) – на глинистых и карбонатных почвах в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Шилоили сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

20. \**Buellia disciformis* (Fr.) Mudd (*Hafellia disciformis* (Fr.) Marbach et H. Mayrhofer) – на коре *Tilia cordata* Mill. и *Padus avium* Mill. в липняках. Однообразнонакипной плотнокорковый. Омнимльтизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

21. *Buellia geophila* (Flk. ex Sommerf.) Lynge (*Tetramelas geophila* (Flk. ex Sommerf.) Norman, *Buellia insignis* (Naegeli ex Hepp) Th. Fr. var. *muscorum* Körb.) – на коре деревьев лиственных пород в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной плотнокорковый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

22. \**Buellia schaeereri* De Not. – на коре *Betula pendula* Roth в берёзово-кленовых и берёзово-сосновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

23. \**Calicium viride* Pers. (*Calicium baliolum* Ach., *C. proboscida* Ach.) – на коре *Tilia cordata* Mill. и гниющей древесине в липняках и березняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

24. *Caloplaca aurantia* (Pers.) Hellb. (*Caloplaca sympagea* Sandst., *C. callopisma* (Ach.) Th. Fr., *Callopisma vulgaris* De Not, *Placodium aurantium* (Pers.) Vain.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Диморфный розеточный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу

ареала.

25. *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. (*Caloplaca gilva* (Hoffm.) Zahlbr., *Placodium gilvum* Vain.) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах, на растительных остатках в степях (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); на коре *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L. и *P. nigra* L. в березняках, осинниках и осокорниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

26. \**Caloplaca chlorina* (Flot.) H. Olivier (*Caloplaca izidiigera* Vězda, *C. cerina* (Ehrh. ex Hedwig) Th. Fr. var. *cyanolepra* (DC.) J. J. Kickx, *Lecanora cerina* Ach. var. *cyanopolia* Nyl.) – на коре *Acer platanoides* L., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L., *Ulmus glabra* Huds. и *U. pumila* L. в кленовых, липовых, дубовых, осиновых и боярышниковых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

27. *Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr. (*Parmelia murorum* Ach. var. *incrustans* Fr., *Gasparrinia citrina* (Hoffm.) Th. Fr., *Verrucaria citrina* (Hoffm.) Th. Fr.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

28. *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. et Forssell (*Lecanora decipiens* Vain., *Gasparrinia decipiens* (Arnold) Sydow, *Placodium murorum* DC. var. *tegularis* Elenkin) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Диморфный розеточный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

29. *Caloplaca flavovirescens* (Wulfen) Dalla Torre et Sarnth. (*Placodium aurantiacum* (Lightf.) Hepp var. *flavovirescens* (Wulfen) Th. Fr., *Caloplaca aurantiaca* (Lightf.) Th. Fr., *C. salicina* (Ach.) Szatala) – на карбонатных горных породах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

30. *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr. (*C. holocarpa* auct., *C. luteoalba* auct., *Placodium cerinum* (Ehrh.) Vain.) – на коре деревьев лиственных пород в различных ценозах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Crataegus volgensis* Pojark., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых и боярышниковых фитоценозах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

31. *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin (*Caloplaca bogdoensis* Mereschk., *C. discernenda* (Nyl.) Zahlbr., *C. murorum* (Ach.) Th. Fr., *C. pusilla* (A. Massal.) Zahlbr., *C. tegularis* auct., *Placodium murorum* DC., *Gasparrinia murorum* (Hoffm.) Th. Fr., *Lichen murorum* Hoffm.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Betula pendula* Roth. в березняках. Диморфный розеточный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

32. *Caloplaca variabilis* (Pers.) Müll. Arg. (*Caloplaca neglecta* (Körb.) Lettau, *C. paepalostoma* (Anzi) Jatta, *Placodium variabile* (Pers.) Ach.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Диморфный розеточный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

33. \**Candelaria concolor* (Dicks.) Stein. (*Candelaria vulgaris* A. Massal.) – на гниющей древесине в липняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

34. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. (*Candelariella cerinella* (Flk.) Elenkin var. *unilocularis* (Elenkin) Zahlbr., *C. heidelbergensis* (Nyl.) Poelt) – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007); на коре *Quercus robur* L., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в липняках, дубравах и боярышниковых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

35. \**Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – на коре *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth, *Pinus sylvestris* L., на гниющей древесине, почве, мхах в остролистнокленово-липовых, осиновых, берёзовых и

сосновых насаждениях.

36. *Candelariella xanthostigma* (Ach.) Lettau – без указания местообитания (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, сосновых, берёзовых, осоко-ревых, ивовых, ольховых лесонасаждениях и боярышниковых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

37. \**Chaenotheca ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig. (*Chaenotheca melanophaea* (Ach.) Zwackh, *Calicium melanophaeum* Ach.) – на коре *Acer platanoides* L. и *Pinus sylvestris* L. в липняках и сосняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

38. \**Chaenotheca laevigata* Nád. – на коре *Quercus robur* L. в дубово-липовых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

39. \**Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (*Chaenotheca aeruginosa* auct.) – на коре *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth и *Populus tremula* L. в липовых, дубовых, осиновых и сосновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

40. \**Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. (*Calicium trichiale* Ach., *C. cinereum* auct., *Chaenotheca aeruginosa* (Turner ex Sm.) A.L. Sm. non auct.) – на коре *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L. и гниющей древесине в липняках, дубравах и сосново-берёзовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнибореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

41. \*+*Chaenothecopsis pusilla* (Ach.) A. F. W. Schmidt (*Chaenothecopsis subpusilla* (Vain.) Tibell, *C. alboatra* (Fk.) Nád., *Calicium flörkei* Zahlbr., *C. nigrum* Schaer., *C. italicum* auct.) – на гниющей древесине в березняках. Эндифлеодный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультурегиональный по типу ареала.

42. \**Chaenothecopsis rubescens* Vain. (*Calicium rubescens* (Vain.) Oxner, *Chaenotheca barchalovii* Oxner, *Chaenothecopsis gracilis* Nád.) – на коре *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L. и *Ulmus glabra* Huds. в липняках и дубравах. Эндифлеодный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

43. *Chrysothrix candelaris* (L.) J.R. Laundon (*Lepraria candelaria* (L.) Fr., *L. flava* (Schreb.) Sm.) – на мхах и коре деревьев в лиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной лепрозный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

44. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. ssp. *arbuscula* (*Cladonia sylvatica* (L.) Hoffm., *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Hale et W. L. Culb.) – в дубравах и сосняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на гниющей древесине в липняках и березняках, на почве в песчаной степи. Кустисто-разветвлённый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультурегиональный по типу ареала.

45. *Cladonia botrytes* (K. G. Hagen) Willd. – на мёртвой древесине, на пнях в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на гниющей древесине в березняках. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультурегиональный по типу ареала.

46. *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng. – на песчаных почвах в хвойных и смешанных лесах, у основания скал (Шустов, 1988, 2007); на гниющей древесине в березняках и почве в песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультурегиональный по типу ареала.

47. *Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer. (*Cladonia uncinata* Hoffm.) – в липняках и сосняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991, Малиновская, 1993); на гниющей древесине в кленовых, липовых и сосновых лесонасаждениях. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультурегиональный по типу ареала.

48. \**Cladonia cervicornis* (Ach.) Flot. ssp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti (*Cladonia verticil-*

*lata* (Hoffm.) Schaer.) – на почве в песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

49. *Cladonia chlorophaea* (Flk. ex Sommerf.) Spreng. (*Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. var. *chlorophaea* (Flk. ex Sommerf.) Flk., *C. pyxidata* (L.) Hoffm. ssp. *chlorophaea* (Flk. ex Sommerf.) V. Wirth) – на пнях и почве в горной части заповедника (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на почве и мёртвой древесине в смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в липняках, сосняках и березняках, на почве в песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

50. *Cladonia coniocraea* (Flk.) Spreng. (*Cladonia fimbriata* (L.) Fr. var. *apolepta* (Ach.) Vain. f. *coniocraea* (Flk.) Vain.) – на почве, мёртвой древесине, пнях, коре у основания деревьев (Шустов, 1988, 2007); на коре *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в кленовниках, липняках, сосняках и березняках, на почве в каменистых степях. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

51. \**Cladonia comuta* (L.) Hoffm. ssp. *comuta* – на гниющей древесине в березняках, на почве в песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнигипоарктомонтанный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

52. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. (*Cladonia major* (K. G. Hagen) Sandst., *C. minor* (K. G. Hagen) Szatala) – на почве, мхах, мёртвой древесине (Шустов, 1988, 2007); на коре *Tilia cordata* Mill., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в липовых, сосновых и берёзовых лесонасаждениях, на почве в каменистой степи. Шило- или сцифовидный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

53. *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. – на почве в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Кустисто-разветвлённый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

54. *Cladonia macilenta* Hoffm. (*Cladonia bacillaris* (Leight.) Arnold, *C. floerkeana* (Fr.) Flk.) – на почве, пнях, мёртвой древесине, коре деревьев у основания в хвойных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L. и гниющей древесине в кленовых, липовых, осиновых, сосновых и берёзовых сообществах. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

55. *Cladonia ochrochlora* Flk. (*Cladonia fimbriata* (L.) Fr. var. *apolepta* (Ach.) Vain. f. *ochrochlora* (Flk.) Vain.) – на пнях, у основания стволов деревьев (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на песчаной почве и мёртвой древесине в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); в остепнённых сосняках и на камнях по дну оврагов (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

56. *Cladonia phyllophora* Hoffm. (*Cladonia degenerans* (Flk.) Spreng. f. *phyllophora* (Ehrh.) Flot., *C. lepidota* (Ach.) Nyl. non auct.) – на почве и мёртвой древесине в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); f. *squamata* Korchikov на гниющей древесине в липняках и почве в песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

57. *Cladonia pocillum* (Ach.) Grognot (*Cladonia pyxidata* (L.) Fr. var. *pocillum* (Ach.) Flot.) – на карбонатных почвах в степях (Шустов, 1988, 2007); на почве в березняках и каменистых степях. Шило- или сцифовидный. Омниаридный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

58. *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. (*Cladonia neglecta* (Flk.) Spreng.) – на почве, мшистых скалах, реже – на гниющих пнях (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на почве и мёртвой древесине, в лесах, в степях (Шустов, 1988, 2007); в остепнённых сосняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Betula pendula* Roth, гниющей древесине и почве в липняках, березняках, каменистых и песчаной степях. Шило- или сцифовидный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

59. *Cladonia ramulosa* (With.) J.R. Laundon (*Cladonia pityrea* (Flk.) Fr., *C. anomaea*

(Ach.) Ahti et James) – на почве и мёртвой древесине в сосновых и смешанных лесах, в расщелинах скал (Шустов, 1988, 2007), на гниющей древесине в березняках. Шило- или сцифовидный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

60. *Cladonia rangiferina* (L.) F. H. Wigg. (*Cladonia rangiferina* (L.) Harm.) – в сосняках на почве, редко (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на почве и мёртвой древесине в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); в сосновом лесу на южном склоне оврага (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Кустисто-разветвлённый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

61. *Cladonia rei* Schaer. (*Cladonia nemoxya* (Ach.) Arnold) – на почве в сосновых лесах (Шустов, 1988, 2007); на почве в березняках. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

62. \**Cladonia squamosa* Hoffm. var. *squamosa* (*Cladonia ventricosa* auct.) – на почве в березняках и песчаной степи. Шило- или сцифовидный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

63. *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda (*Cladonia alpestris* auct. non (L.) Rabenh., *Cladonia stellaris* (Opiz) Brodo) – в сосняках, редко (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на песчаной почве в сосновых лесах (Шустов, 1988, 2007). Кустисто-разветвлённый. Омнигипоарктомонтанный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

64. \**Coenogonium pineti* (Schrad. ex Ach.) Lücking et Lumbsch (*Dimerella pineti* (Schrad. ex Ach.) Vězda, *D. diluta* (Pers.) Trevis., *Biatorina pineti* (Schrad. ex Ach.) A. Massal., *B. diluta* (Pers.) Th. Fr., *Microphiale diluta* (Pers.) Zahlbr.) – на коре *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

65. *Collema cristatum* (L.) Weber ex F. H. Wigg. (*Collema melaenum* (Ach.) Ach., *C. multifidum* (Scop.) Rabenh.) – на карбонатной почве в расщелинах скал (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

66. *Collema fuscovirens* (With.) J. R. Laundon (*Collema tunaeforme* (Ach.) Ach., *C. furvum* (Ach.) DC.) – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

67. \**Collema tenax* (Sw.) Ach. em. Degel. (*Collema pulposum* (Bernh.) Ach., *C. palmatum* auct.) – на почве в каменистых степях. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

68. *Dermatocarpon miniatum* (L.) W. Mann var. *miniatum* – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Умбиликатно-листоватый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала;

var. *complicatum* (Lightf.) Th. Fr. – там же (Шустов, 1988, 2007). Умбиликатно-листоватый.

69. \**Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman (*Urceolaria scruposa* (L.) Ach.) – на каменистых обнажениях. Однообразнонакипной ареолированный. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

70. *Diplotomma chlorophaeum* (Hepp ex Leight.) Szatala (*Diplotomma porphyricum* Arnold, *Buellia porphyrica* (Arnold) Mong.) – на известняках (Шустов, 2006 а, в, 2007). Однообразнонакипной ареолированный. Голарктический высокогорный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

71. \**Endocarpon adsurgens* Vain. – на почве в каменистых степях. Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

72. *Endocarpon pusillum* Hedw. (*Endocarpon garovaglii* (Mont.) Schaer., *Endocarpon schaeereri* Körb.) – на меловых почвах, на камнях в степях (Черепнин, 1941) (по: Шустов, 1988); на почве в каменистых степях. Чешуйчатый однообразно-чешуйчатый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

73. \**Eopyrenula leucoplaca* (Wallr.) R. C. Harris (*Pyrenula leucoplaca* (Wallr.) Körb., *P. farrea* auct., *P. alba* A. Massal., *P. quercus* A. Massal., *P. schaereri* A. Massal.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L., *Salix alba* L., *Padus avium* Mill. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовых, липовых, дубовых и кленово-сосновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

74. *Evernia mesomorpha* Nyl. (*Evernia thamnodes* (Flot.) Arnold, *E. prunastri* (L.) Ach. var. *thamnodes* Flot., *Letharia thamnodes* Hue, *L. mesomorpha* Du Rietz) – встречается умеренно (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре *Pinus*, *Betula* в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Pinus sylvestris* L. и *Betula pendula* Roth в сосново-липовых и берёзово-липовых сообществах. Кустистый повисающий плосколопастный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

75. *Evernia prunastri* (L.) Ach. (*Lichen prunastri* L.) – в березняках, сосняках, дубравах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L. и *Betula pendula* Roth в кленовниках, липняках, дубравах и березняках. Кустистый повисающий плосколопастный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

76. *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale (*Parmelia caperata* (L.) Ach., *Pseudoparmelia caperata* (L.) Hale, *P. cyllisphora* Vain., *Lichen caperatus* L.) – на коре деревьев лиственных пород в смешанных и лиственных лесах (Еленкин, 1906, Шустов, 1988, 2007); в липняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

77. *Glypholecia scabra* (Pers.) Müll. Arg. (*Acarospora scabra* (Pers.) Th. Fr., *A. rhagadiosa* (Ach.) Th. Fr.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Умбиликатно-накипной. Голарктический аридный по географическому субэлементу, сонорско-древнесредиземноморский по типу ареала.

78. \**Graphis scripta* (L.) Ach. – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Padus avium* Mill. и *Corylus avellana* L. в липняках и осинниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

79. *Gyalecta truncigena* (Ach.) Nepp (*Gyalecta abstrusa* (Wallr.) A. Massal.) – на коре *Tilia* в лиственном лесу (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L. и *Salix alba* L. в кленовых и липовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический монтанный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

80. *Hypocenyomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy (*Psora scalaris* (Ach.) Hook., *P. ostreata* Hoffm., *Lecidea scalaris* (Ach.) Ach., *L. ostreata* (Hoffm.) Schaer.) – на коре сосен, мёртвой древесине в хвойных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007, Малиновская, 1993); на коре *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в липняках, дубравах и сосняках. Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

81. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. (*Parmelia physodes* (L.) Ach.) – на коре деревьев, мёртвой и обработанной древесине, на мхах в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007); в сосняках и березняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Tilia cordata* Mill., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в липняках и березняках. Вздутолопастный неризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

82. \*+*Julella fallaciosa* (Stizenb ex Arnold) R. C. Harris (*Polyblastiopsis fallaciosa* (Stiz.) Zahlbr.) – на коре *Betula pendula* Roth в осинниках. Нелихенизированный гриб. Эндофлеодный. Распространение не изучено.

83. *Lecanactis latebrarum* (Ach.) Arnold (*Lepraria latebrarum* (Ach.) Ach., *Crocynia hueana* de Lesd.) – на каменистом субстрате (Шустов, 1988). Однообразнонакипной лепрозный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

84. \**Lecania alexandrae* Tomin – на коре *Acer platanoides* L. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по геогра-



фическому субэлементу, восточноевропейский по типу ареала.

85. \**Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. (*Biatorina cyrtella* (Ach.) A. Massal., *Lecidea subalpina* Zahlbr. non Stizenb., *L. austriaca* Zahlbr., *Catillaria heterobaphia* (Anzi) Lettau) – на коре *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L. и *Padus avium* Mill. в осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

86. *Lecania erysibe* (Ach.) Mudd – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

87. \**Lecanora albellula* (Nyl.) Th. Fr. (*Lecanora piniperda* Körb., *L. glaucella* (Flot.) Nyl.) – на коре *Pinus sylvestris* L. в сосняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

88. *Lecanora allophana* Nyl. (*Lecanora subfusca* (L.) Ach. var. *allophana* Ach.) – на коре деревьев лиственных пород в различных ценозах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в кленовиках, липняках, дубравах, осинниках, березняках, осокорниках и ивняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

89. *Lecanora carpinea* (L.) Vain. (*Lecanora angulosa* (Schreb.) Ach., *L. cinerella* (Flk.) Rabenh., *Lichen carpineus* L.) – на коре деревьев лиственных пород в различных ценозах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L. и *Betula pendula* Roth в кленовых, липовых, дубовых и берёзовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

90. \**Lecanora chlorotera* Nyl. (*Lecanora subfusca* (L.) Ach. var. *chlorotera* Harm., *L. crassula* H. Magn.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus vulgensis* Pojark., *Padus avium* Mill. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовиках, липняках, дубравах, осинниках, сосняках, березняках, осокорниках, ольшаниках, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

91. *Lecanora crenulata* Hook. (*Lichen crenulatus* Dicks.) var. *crenulata* – на карбонатных горных породах, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала;

var. *terrigena* Stein. – на растительных остатках и карбонатных почвах в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый.

92. *Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. (*Parmelia dispersa* Ach.) – на карбонатных горных породах, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

93. \**Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach. (*Lecanora argopholis* (Ach.) Ach., *L. occidentalis* (Lyng.) Lyng., *L. oregana* Tuck.) – на каменных обнажениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омниаридный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

94. \**Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. (*Lichen hagenii* Ach., *Biatora endogina* Arnold, *Lecanora bormiensis* Nyl., *L. coerulescens* (K. G. Hagen) Arnold, *L. beringii* Nyl.) – на коре *Acer platanoides* L., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых и ольховых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

95. \**Lecanora impudens* Degel. (*Lecanora chloropolia* (Erchs.) Almb., *L. maculata* (Erchs.) Almb., *Pertusaria farinacea* H. Magn.) – на коре *Betula pendula* Roth и *Padus*

*avium* Mill. в липняках, и берёзово-сосновых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Распространение не выяснено.

96. *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh. (*Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy, *Lecanora saxicola* (Pollich) Ach., *L. versicolor* (Pers.) Ach., *Squamaria muralis* (Schreb.) Elenkin) – на карбонатных горных породах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007). Диморфный лопастный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

97. \**Lecanora populicola* (DC.) Duby (*Lecanora distans* (Pers.) Nyl.) – на коре *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L. и *Ulmus glabra* Huds. в осинниках, березняках, осокорниках, ивняках и боярышниковых фитоценозах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

98. *Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. (*Lecanora chlarona* (Ach.) Nyl., *L. coilocarpa* (Ach.) Nyl. non auct., *L. pinastri* (Schaer.) H. Magn.) – на коре деревьев лиственных и хвойных пород в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

99. *Lecanora rugosella* Zahlbr. – на коре деревьев лиственных пород в лиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Tilia cordata* Mill. и *Quercus robur* L. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

100. \**Lecanora saligna* (Schrad.) Zahlbr. (*Lecanora sarcopsis* (Ach.) Ach., *L. effusa* Pers.) – на коре *Acer platanooides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Ulmus glabra* Huds., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, сосновых, берёзовых, ивовых, ольховых и боярышниковых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

101. \**Lecanora sambuci* (Pers.) Nyl. (*Lecanora hagenii* var. *crenulata* Ach., *L. scrupulosa* Fr.) – на коре *Populus nigra* L. в осокорниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

102. *Lecanora subrugosa* Nyl. – на коре деревьев (Шустов, 1988). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

103. *Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. (*Biatora symmicta* (Ach.) Elenkin, *Lecanora aitema* (Ach.) Nepp, *L. saepincola* (Ach.) Arnold) – на коре деревьев хвойных и лиственных пород, на мёртвой древесине в лесных ценозах (Еленкин, 1911, Шустов, 1988, 2007); на коре *Tilia cordata* Mill., *Betula pendula* Roth и *Padus avium* Mill. в липняках, березняках и кустарниковых чернокленово-черёмуховых фитоценозах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

104. *Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. – на мёртвой древесине в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в сосняках и березняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

105. \**Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy (*Lecidea elaeochroma* (Ach.) Ach., *L. olivacea* (Hoffm.) A. Massal., *Biatora ambigua* A. Massal.) var. *soralifera* (Erchs.) D. Hawksw. – на гниющей древесине в березняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

106. *Lecidella euphorea* (Flk.) Hertel (*Lecidea euphorea* (Flk.) Nyl., *L. achrista* (Sommerf.) Britzelm., *L. parasema* sensu Kernst, *L. dolosa* Ach., *Lecidella glomerulosa* (DC.) M. Choisy) – на коре деревьев лиственных пород в смешанных и лиственных лесах (Еленкин, 1911, Шустов, 1988, 2007); на коре *Populus tremula* L. в кленовых, липовых и осиновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

107. *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel et Leuckert (*Lecidella incongrua* (Nyl.) Arnold, *L. aequata* (Flk.) – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

108. \**Lepraria lobificans* Nyl. – на коре *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth и *Populus tremula* L. в кленовниках, липняках, дубравах, осинниках и березняках. Однообразнонакипной лепрозный. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

109. *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. – без указания местообитания (Урбанавичене, Урбанавичюс, 2004).

110. *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. (*Mallotium saturninum* (Dicks.) A. Massal., *M. tomentosum* (Hoffm.) Körb., *Leptogium myochroum* (Bernh.) Nyl.) – на коре деревьев у основания (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978, Шустов, 1988). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

111. *Leptogium tenuissimum* (Dicks.) Körb. (*Leptogium humosum* Nyl.) – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический гипоарктомонтанный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

112. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – очень редко по главному хребту (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978, Шустов, 1988); в липняке на дне оврага (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Широколопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

113. \**Lobothallia alphoplaca* (Wahlenb. in Ach.) Hafellner (*Aspicilia alphoplaca* (Wahlenb.) Poelt et Leuck.; *Lecanora alphoplaca* (Wahlenb.) Ach.) – на выходах доломита. Диморфный субфолиатный. Голарктический аридный по географическому субэлементу, палеарктический по типу ареала.

114. *Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner (*Aspicilia radiosa* (Hoffm.) Poelt et Leuckert, *A. subcircinata* (Nyl.) Coppins, *Lecanora radiosa* (Hoffm.) Schaer., *L. circinata* (Pers.) Ach., *L. subcircinata* Nyl.) – на выходах горных пород, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Диморфный субфолиатный. Голарктический аридный по географическому субэлементу, палеарктический по типу ареала.

115. *Melanelixia glabra* (Schaer.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia glabra* (Schaer.) Essl., *Parmelia glabra* (Schaer.) Nyl.) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ольховых и боярышниковых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

116. *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl., *Parmelia subargentifera* Nyl., *P. glabra* (Nyl.) Vain. var. *conspurcata* (Schaer.) Elenkin) – на коре деревьев хвойных и лиственных пород в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus glabra* Huds. и *Malus sp.* в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ольховых и боярышниковых фитоценозах. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

117. \**Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl., *Parmelia subaurifera* Nyl.) – на коре *Betula pendula* Roth и *Padus avium* Mill. в березняках и осокорниках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

118. \**Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia exasperata* (De Not.) Essl., *Parmelia exasperata* De Not., *P. aspidota* (Ach.) Poetsch, *P. aspera* A. Massal.) – на коре *Acer platanoides* L. и *Quercus robur* L. в кленовниках и дубравах. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

119. \**Melanohalea exasperatula* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl., *Parmelia exasperatula* (Arnold) Nyl., *P. papulosa* (Anzi) Vain.) – на коре *Acer platanoides* L. в липово-берёзово-остролистнокленовых лесонасаждениях. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.
120. *Melanohalea olivacea* (L.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch (*Melanelia olivacea* (L.) Essl., *Parmelia olivacea* (L.) Ach.) – в сосняках и липняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.
121. \**Micarea denigrata* (Fr.) Hedl. (*Biatora denigrata* Fr., *Catillaria denigrata* (Fr.) Hedl., *C. synothea* auct. non Ach., *C. spodiza* (Nyl.) Zahlbr., *C. praeviridans* (Nyl.) Zahlbr., *Micarea hemipoliella* (Nyl.) Vězda, *M. andesitica* Vězda) – на коре *Tilia cordata* Mill., *Betula pendula* Roth и на гниющей древесине в липняках и берёзово-сосновых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
122. \**Micarea misella* (Nyl.) Hedl. – на гниющей древесине в остролистнокленово-липовых насаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
123. \**Micarea peliocarpa* (Anzi) Coppins et R. Sant. (*Bilimbia peliocarpa* Anzi, *B. albicans* Arnold, *Micarea violacea* (P. Crouan et H. Crouan ex Nyl.) Hedl., *Lecidea hemipolioides* Nyl., *L. fraterculans* Nyl., *Bacidea hemipolioides* (Nyl.) Zahlbr., *B. albidolivens* (Nyl.) Zahlbr., *B. trisepta* (Hellb.) Zahlbr.) – на замшелой коре *Acer platanoides* L. в кленовниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
124. *Mycobilimbia hypnorum* (Lib.) Kalb et Hafellner (*Biatora fusca* (Schaer.) Stein. f. *fusca*, f. *atrofusca* (Fw.) Th. Fr., *B. cartilaginea* Lönnr., *Lecidea hypnorum* Lib., *L. sanguineoatra* sensu Nyl. non (Wulfen) Ach., *L. atrofusca* auct., *L. fusca* (Schaer.) Th. Fr., *L. templetonii* Tayl.) – на мхах (Еленкин, 1911, Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.
125. *Mycobilimbia lurida* (Ach.) Hafellner et Türk (*Lecidea lurida* Ach., *Psora lurida* (Ach.) DC.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Голарктический монтанный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.
126. \*+*Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala (*Calicium subtile* Pers., *Mycocalicium parietinum* (Ach. et Schaer.) D. Hawksw., *M. minutellum* (Ach.) Nádv.) – на коре *Acer platanoides* L., *Quercus robur* L. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых и берёзовых лесонасаждениях. Эндофлеодный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
127. *Mycobilimbia sabuletorum* (Schreb.) Hafellner (*Bacidia sabuletorum* (Schreb.) Lettau, *B. hypnophila* (Turner ex Ach.) Zahlbr., *B. descendens* (Stizenb.) Mig., *Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold, *B. hypnophila* Th. Fr., *B. hexamera* De Not., *Lichen sabuletorum* Schreb., *Biatora muscorum* Hepp, *Mycobilimbia sabuletorum* (Schreb.) Hafellner) – на мхах, на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
128. *Neofuscellia verruculifera* (Nyl.) Essl. (*Parmelia verruculifera* Nyl., *P. loxodes* Nyl. var. *verruculifera* (Nyl.) Clauzade et Cl. Roux, *P. glomellifera* (Nyl.) Nyl.) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); скалы на границе между сосняком и кустарниковой дубравой (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
129. \**Ochrolechia pallescens* (L.) A. Massal. (*Ochrolechia parella* (L.) A. Massal. var. *tumidula* auct. non (Pers.) Arnold) – на коре *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.
130. \**Opegrapha rufescens* Pers. (*Opegrapha herpetica* (Ach.) Ach., *O. siderella* (Ach.)

Ach., *O. lilacina* A. Massal., *O. rubecula* A. Massal.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, сосновых, берёзовых и ольховых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

131. \**Opegrapha varia* Pers. (*Opegrapha lichenoides* Pers., *O. diaphora* (Ach.) Ach., *O. pulicaris* auct., *O. rimalis* Pers., *O. notha* Ach., *O. chlorina* (Pers.) Jatta) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L. и *Ulmus glabra* Huds. в липняках и осинниках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

132. \**Pachyphiale fagicola* (Hepp) Zwackh (*Gyalecta fagicola* (Hepp) Kremp., *Pachyphiale corticola* Lönng.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill. и *Betula pendula* Roth в кленовниках, липняках и березняках. Однообразнонакипной лепрозный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

133. *Parmelia saxatilis* (L.) Ach. – в сосняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнигипоарктомонтанный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

134. *Parmelia sulcata* Tayl. (*Parmelia saxatilis* (L.) Ach. var. *sulcata* Linds., *P. saxatilis* (L.) Ach. var. *rosaeformis* Ach.) – обыкновенно (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре деревьев, мёртвой древесине, мхах в различных ценозах (Еленкин, 1906, Шустов, 1988, 2007); в сосняках, дубравах, березняках, на камнях (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus vulgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, сосновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнимультитональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

135. *Parmelina quercina* (Willd.) Hale (*Parmelia quercina* (Willd.) Vain.) – обычен по всей территории заповедника (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); в липняках, дубравах, на скалах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

136. *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale (*Parmelia tiliacea* (Hoffm.) Vain., *P. scortea* Ach.) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L. и *Betula pendula* Roth в кленовниках, липняках, дубравах и березняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

137. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. (*Foraminella ambigua* (Wulfen) S. L. F. Meyer, *Parmelia diffusa* auct. non (Hoffm.) Sandst.) – в березняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Pinus sylvestris* L. в сосняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

138. \**Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold (*Parmelia hyperopta* Ach., *Foraminella hyperopta* (Ach.) S.L.F. Meyer) – на коре *Betula pendula* Roth в березняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

139. *Peltigera canina* (L.) Willd. (*Lichen caninus* L., *Peltigera leucorrhiza* (Flk. ex Hepp) Flk.) – широко распространён по лесным оврагам (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на почве в лесах (Шустов, 1988, 2007); на камнях по дну оврагов (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); – на коре *Betula pendula* Roth, гниющей древесине, замшелых камнях и почве в кленовых, липовых и берёзовых лесонасаждениях. Широколопастный ризоидальный. Омнимультитональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

140. *Peltigera didactyla* (With.) J. R. Laundon (*Peltigera spuria* (Ach.) DC., *P. erumpens* (Tayl.) Vain., *P. pusilla* (Fr.) Körb.) – на песчаных почвах в сосновых лесах (Шустов, 1988,

2007); на почве в березняках и песчаной степи. Широколопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

141. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. – на почве в сосновых и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на почве и замшелых камнях в липняках. Широколопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

142. *Peltigera praetextata* (Flk. ex Sommerf.) Zopf (*Peltigera canina* (L.) Willd. var. *praetextata* (Flk.) Savicz) – на почве в лесах (Шустов, 1988, 2007). Широколопастный ризоидальный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

143. *Peltigera rufescens* (Weiss) Humb. – редко в горной части (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на почве и мхах в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007); выходы скал над водотоком в оврагах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на замшелых камнях в кленовниках и почве в каменистых степях. Широколопастный ризоидальный. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

144. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy et Werner (*Pertusaria discoidea* (Pers.) Malme, *P. globulifera* (Turner) Massal., *P. communis* DC. var. *discoidea* (Pers.) Garov., var. *variolora* (Flot.) Schaer., *P. orbiculata* (Schreb.) Zahlbr., *P. leprarioides* Erichs. non auct.) var. *albescens* – по главному хребту (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L. и *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной плотнокорковый. Омниморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

145. \**Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. (*Pertusaria phymatodes* (Ach.) Erichs., *P. ceuthocarpa* Fr.) – на коре *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной плотнокорковый. Омниморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

146. \**Pertusaria hymenea* (Ach.) Schaer. (*Pertusaria wulfenii* DC., *P. lecanorodes* Erichs.) – на коре *Acer platanoides* L. и *Tilia cordata* Mill. в липняках. Однообразнонакипной плотнокорковый. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

147. \**Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg (*Physcia ciliata* (Hoffm.) Du Rietz, *P. obscura* auct. non (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.) – на коре *Acer platanoides* L., *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Ulmus glabra* Huds. в кленовых, липовых, осиновых, осокоревых и ивовых лесонасаждениях. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

148. *Phaeophyscia constipata* (Norrl. et Nyl.) Moberg (*Physcia constipata* Norrl. et Nyl.) – на меловых почвах в степях, изредка на мхах (Шустов, 2006 в). Рассечённолопастный ризоидальный. Омниарктовысокогорный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

149. \**Phaeophyscia nigricans* (Flk.) Moberg (*Physcia nigricans* (Flk.) Stizenb., *P. sciastrella* (Nyl.) Harm.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *U. pumila* L., *Malus sp.* и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

150. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg (*Physcia orbicularis* (Neck.) Poetsch, *P. hueiana* (Harm.) Räsänen, *P. virella* (Ach.) Flagey, *P. obscura* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. non auct.) – на коре деревьев, мёртвой древесине, бетонных конструкциях (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *U. pumila* L., *Malus sp.* и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых,

берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

151. *Phaeophyscia sciastra* (Ach.) Moberg (*Physcia sciastra* (Ach.) Du Rietz, *P. lithotea* auct.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

152. \**Phlyctis argena* (Spreng.) Flot. (*Phlyctis erythrosora* Erichs.) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Padus avium* Mill. и гниющей древесине в кленовниках, липняках, дубравах, сосняках и березняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

153. *Physcia adscendens* (Th. Fr.) H. Olivier – без указания местообитания (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *Corylus avellana* L., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, сосновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

154. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. (*Physcia stellaris* (L.) Nyl. var. *aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Th. Fr.) – на коре деревьев лиственных пород и древесине в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007); на скалах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds. и *Malus* sp. в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

155. *Physcia caesia* (Hoffm.) Fűrnr. – на выходах карбонатных горных пород (Шустов, 1988, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

156. *Physcia dimidiata* (Arnold) Nyl. – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L. и *Malus* sp. в липняках и березняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

157. \**Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau var. *dubia* – на коре *Quercus robur* L. и *Betula pendula* Roth в кленовниках, липняках и дубравах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

158. *Physcia stellaris* (L.) Nyl. (*Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. var. *ambigua* (Ehrh.) H. Olivier) – на коре деревьев лиственных пород в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

159. *Physcia tenella* (Scop.) DC. (*Physcia hispida* (Schreb.) Frege, *Parmelia tenella* Ach.) – на коре деревьев лиственных пород в лиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Padus avium* Mill. в осокорниках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

160. *Physconia detersa* (Nyl.) Poelt (*Physcia grisea* (Lam.) A. Zahlbr. var. *grisea* f. *detersa* (Nyl.) Lyngb., *P. detersa* (Nyl.) Nyl., *P. leucoleiptes* auct. pro parte non (Tuck.) Lettau, *P. detersella* Nádov.) – на коре деревьев лиственных пород в лиственных и смешанных лесах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991, Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Populus tremula* L. и *Salix alba* L. в кленовниках, липняках и кленовых сосняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

161. *Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon (*Physconia pulverulacea* Moberg, *P. pulverulenta* (Hoffm.) Poelt, *Physcia pulverulenta* (Hoffm.) Fürnr.) var. *angustata* (Hoffm.) Nyl. – на коре деревьев, на мёртвой древесине в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007); в дубравах и липняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ольховых и боярышниковых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омниморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

162. *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt (*Physcia enteroxantha* Nyl., *P. leucoleiptes* auct. pro parte non (Tuck.) Lettau, *P. subdetorsa* Nyl.) – без указания местообитания (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых и боярышниковых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

163. *Physconia muscigena* (Ach.) Poelt (*Physcia muscigena* (Ach.) Nyl.) – на карбонатных горных породах, на мхах (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнигипоарктомонтанный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

164. *Physconia perisidiosa* (Ericks.) Moberg (*Physcia perisidiosa* Ericks., *Physconia farrea* auct. et sensu Poelt non (Ach.) Poelt) – без указания местообитания (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. и *Ulmus glabra* Huds. в кленовниках, липняках, дубравах и ольшаниках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

165. \**Piccolia ochrophora* (Nyl.) Hafellner (*Biatorella ochrophora* (Nyl.) Arnold, *Strangospora ochrophora* (Nyl.) R.A. Anderson) – на коре *Populus tremula* L. и *Ulmus glabra* Huds. в осинниках и вязово-кленовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

166. *Placidium rufescens* (Ach.) A. Massal. (*Catapyrenium rufescens* (Ach.) Breuss, *Endopyrenium rufescens* (Ach.) Körb., *Dermatocarpon rufescens* (Ach.) Th. Fr. non auct.) – на карбонатных горных породах, на камнях, на меловых почвах в степях (Шустов, 1988, 2007). Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

167. \**Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins et P. James (*Lecidea icmalea* Ach., *L. fuliginea* Ach.) – на коре *Betula pendula* Roth в березняках. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

168. *Placynthium nigrum* (Huds.) Gray (*Lecothecium nigrum* (Huds.) A. Massal., *Placynthium corallinoides* (Hoffm.) Jatta, *Placynthium siliceum* Gyeln.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

169. *Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr. (*Biatora rupestris* (Scop.) Fr. f. *calva* (Dicks.) Th. Fr., *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Stein.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

170. *Protoblastenia incrustans* (DC.) J. Stein. (*Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Stein. var. *incrustans* (DC.) Zahlbr., *Biatora rupestris* (Scop.) Fr. var. *incrustans* (DC.) A. Massal.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Эндолитный. Голарктический монтанный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

171. *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Stein. (*Lecidea rupestris* (Scop.) Ach., *Biatora rupestris* (Scop.) Fr.) – на карбонатных горных породах (Еленкин, 1911, Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультизональный по геогра-



фическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

172. \**Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf (*Parmelia furfuracea* (L.) Ach., *Evernia furfuracea* (L.) W. Mann) – на коре *Pinus sylvestris* L. в сосняках. Кустистый повисающий плосколопастный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

173. *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm. (*Lecidea decipiens* (Hedw.) Ach.) – на карбонатных почвах в степях (Шустов, 1988, 2007); на почве в каменистых степях. Чешуйчатый однообразночешуйчатый. Омниаридный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

174. *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter (*Ramalina baltica* Lettau auct. pro parte) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Кустистый повисающий плосколопастный. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

175. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. (*Ramalina intermedia* auct. non (Delise ex Nyl.) Nyl.) – встречается умеренно (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре деревьев хвойных и лиственных пород, на древесине в различных ценозах (Еленкин, 1906, Шустов, 1988, 2007); в дубравах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus tremula* L. и *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. в липняках, осинниках и ольшаниках. Кустистый повисающий плосколопастный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

176. *Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue (*Ramalina pollinariella* (Nyl.) Nyl.) – в липняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Кустистый повисающий плосколопастный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

177. *Rinodina bischoffii* (Hepp) A. Massal. – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

178. *Rinodina calcarea* (Arnold) Arnold – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

179. \**Rinodina exigua* (Ach.) Gray (*Rinodina metabolica* auct. pro parte) – на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Betula pendula* Roth, *Crataegus vulgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Malus* sp. и гниющей древесине в липовых, берёзовых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

180. *Rinodina immersa* (Körb.) Zahlbr. (*Rinodina bischoffii* (Hepp) A. Massal. var. *immersa* Körb.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, палеарктический по типу ареала.

181. *Rinodina lecanorina* (A. Massal.) A. Massal. (*Rinodina ocellata* (Hoffm.) Arnold non (Flot.) Branth et Rostr.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2006 в, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

182. *Rinodina oxydata* (A. Massal.) A. Massal. (*Rinodina discolor* (Hepp) Arnold, *R. biatorina* Körb.) – на выходах горных пород (Шустов, 2006 в, 2007). Однообразнонакипной ареолированный. Голарктический монтанный по географическому субэлементу, евроазиатский по типу ареала.

183. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold (*Rinodina maculiformis* (Hepp) Arnold) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический неморальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

184. *Rinodina terrestris* Tomin (*Rinodina mucronatula* H. Magn.) – на карбонатных почвах, иногда на мхах и растительных остатках в степях (Шустов, 2006 в, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

185. *Rinodina turfacea* (Wahlenb.) Körb. (*Rinodina orbata* (Ach.) Vain.) – на почве,

иногда на мхах и растительных остатках в степях (Шустов, 2006 в, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омниарктовысокогорный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

186. *Rinodinella controversa* (A. Massal.) H. Mayrhofer et Poelt (*Rinodina controversa* A. Massal., *R. fusca* (A. Massal.) Bagl., *R. crustulata* (A. Massal.) Arnold, *R. sublobata* (Arnold) H. Olivier) – на карбонатных горных породах, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, древнесредиземноморский по типу ареала.

187. *Sarcogyne privigna* (Ach.) A. Massal. var. *calcicola* H. Magn. – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной аталлический. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

188. *Sarcogyne regularis* Körb. (*Sarcogyne pruinosa* (Sm.) Körb.) – на мелких камешках в степях (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной аталлический. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

189. \**Scoliciosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda (*Bacidia chlorococca* (Graewe ex Stenh.) Lettau, *B. interspersula* (Nyl.) Zahlbr.) – на коре *Quercus robur* L. и *Betula pendula* Roth в кленовых, липовых и берёзовых лесонасаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

190. *Staurothele areolata* (Ach.) Lettau (*Staurothele clopima* auct. non (Wahlenb.) Th. Fr.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007); на почве в каменных степях. Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

191. *Tephromela atra* (Huds.) Hafellner (*Lecanora atra* (Huds.) Ach.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

192. *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal (*Toninia caeruleonigricans* auct. non (Lightf.) Th. Fr., *T. vesicularis* (Hoffm.) Boistel, *T. carolitana* (Arnold) Nimis et Poelt) – на карбонатной почве (Шустов, 1988). Чешуйчатый тониниеобразный. Омнимультизональный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

193. \**Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins et P. James – на коре *Corylus avellana* L., *Tilia cordata* Mill., на гниющей древесине в осинниках и дубово-липовых насаждениях. Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

194. \**Tuckermanopsis sepincola* (Ehrh.) Hale (*Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach.) – на коре *Betula pendula* Roth в березняках. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

195. *Usnea subfloridana* Stirt. (*Usnea comosa* (Ach.) Röhl.) – в березняке (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991). Кустистый повисающий радиальнолопастный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

196. *Verrucaria caerulea* DC. (*Verrucaria glaucina* Ach. non auct., *V. plumbea* Ach., *V. truncatula* Nyl., *V. bormiensis* Servit) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический аридный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

197. *Verrucaria calciseda* DC. (*Amphoridium calcisedum* (DC.) Servit) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Эндолитный. Омниаридный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

198. *Verrucaria dufourii* DC. – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический монтанный по географическому субэлементу, европейский по типу ареала.

199. *Verrucaria muralis* Ach. (*Verrucaria rupestris* Schrad. non (Scop.) Weber ex F. H. Wigg., *V. confluens* A. Massal., *V. submuralis* Nyl.) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988). Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический мультизональный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

200. *Verrucaria nigrescens* Pers. (*Verrucaria fuscoatra* Pers., *V. umbrina* (Ach.) Ach., *V. controversa* A. Massal., *V. protothallina* A. Massal., *V. velana* (A. Massal.) Zahlbr., *V. fusca*

auct. non Pers.) – на выходах карбонатных горных пород, на камнях в степях (Шустов, 1988, 2007); на коре *Betula pendula* Roth в березняках. Однообразнонакипной плотнокорковый. Голарктический мультizonальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

201. *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai (*Cetraria caperata* (L.) Vain., *C. pinastri* (Scop.) S. Gray, *Tuckermanopsis pinastri* (Scop.) Hale) – на коре сосны (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре деревьев хвойных и лиственных пород, мёртвой древесине в различных ценозах (Шустов, 1988, 2007); в березняках (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Betula pendula* Roth и гниющей древесине в сосновых и берёзовых лесонасаждениях. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнибореальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

202. *Xanthoparmelia conspersa* (Ach.) Hale (*Parmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Ach., *P. isidiata* (Anzi) Gyeln., *P. bakonyensis* Gyeln., *P. atlantica* Gyeln., *P. ramigera* Gyeln., *P. bohémica* Gyeln.) – на камнях в степях (Еленкин, 1906, Шустов, 1988, 2007). Рассечённолопастный ризоидальный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

203. *Xanthoparmelia convoluta* (Kremp.) Hale (*Xanthoparmelia camtschadalis* (Ach.) Hale, *Parmelia vagans* Nyl. f. *elegans* Mereschk. subf. *minuscula* Savicz ex Gyeln., *P. desertorum* (Elenkin) Gyeln. f. *minuscula* (Savicz) Gyeln., f. *elegans* (Mereschk.) Gyeln., *P. taractica* Krempel. var. *vagans* f. *elegans* (Mereschk.) Poelt et Vězda) – на почве в степях (Еленкин, 1906, Шустов, 1988, 2007). Листоватый рассечённолопастный. Омниаридный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

204. *Xanthoria calcicola* Oxner (*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. ssp. *calcicola* (Oxner) Clauzade et Cl. Roux, *X. aureola* auct.) – на скалах очень часто (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на карбонатных горных породах (Шустов, 1988, 2007). Диморфный розеточный. Голарктический аридный по географическому субэлементу, палеарктический по типу ареала.

205. *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. (*Rusavskia elegans* (Link) S. Kondr. et Kärnefelt, *Caloplaca elegans* (Link) Th. Fr.) – на скалах по главному хребту (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на карбонатных горных породах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988). Диморфный розеточный. Омнимультizonальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

206. *Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold (*Oxneria fallax* (Hepp) S. Kondr. et Kärnefelt, *Xanthoria substellaris* (Ach.) Vain., *X. polycarpa* (Ehrh.) Vain. var. *substellaris* (Ach.) Elenkin, *Xanthomendoza fallax* (Hepp) Søchting, Kärnefelt et S. Kondr.) – на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах (Шустов, 1988, 2007); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Ulmus glabra* Huds. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, ивовых, ольховых и боярышниковых сообществах. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

207. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. (*Xanthoria aureola* (Ach.) Erichs.) – часто на осине и других субстратах (Гончарова, Золотовский, Плаксина, 1978); на коре деревьев, мёртвой и обработанной древесине, искусственных субстратах, в различных ценозах (Еленкин, 1907, Шустов, 1988, 2007); в дубравах (Семёнова-Тян-Шанская и др., 1991); на коре *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *Salix alba* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Crataegus volgensis* Pojark., *Padus avium* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *U. pumila* L., *Malus* sp. и гниющей древесине в кленовых, липовых, дубовых, осиновых, берёзовых, осокоревых, ивовых, ольховых, боярышниковых и кустарниковых чернокленово-черёмуховых сообществах. Рассечённолопастный ризоидальный. Омнинеморальный по географическому субэлементу, мультирегиональный по типу ареала.

208. \**Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Rieber – на коре *Populus nigra* L. в осокорниках. Рассечённолопастный ризоидальный. Голарктический бореальный по географическому субэлементу, голарктический по типу ареала.

209. *Xanthoria soledata* (Vain.) Poelt (*Caloplaca soledata* (Vain.) Du Rietz, *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. ssp. *compacta* (Arnold ex Nyl.) Clauzade et Cl. Roux) – на карбонатных горных породах (Шустов, 1988). Диморфный розеточный. Голарктический гипоарктомонтанный по географическому субэлементу, голарктический по типу

ареала.

Таким образом, на территории Жигулёвского государственного заповедника им. И. И. Спрыгина произрастает 209 видов лишайнизированных (лишайников) и лишайнизированных грибов, традиционно учитываемых в сводках лишайников, относящихся к 83 родам, 40 семействам, 14 порядкам, 4 классам отдела *Ascomycota*.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Абакумов Е.В., Гагарина Э.И.** Почвы Самарской Луки: разнообразие, генезис, охрана. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2008. 155 с.

**Гончарова А.Н., Золотовский М.В., Плаксина Т.И.** Лишайники Жигулёвского государственного заповедника // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда: Межвуз. сб. науч. тр. Куйбышев: Изд-во Куйбышевского ун-та, 1978. Вып.2. С. 75-85.

**Еленкин А.А.** Флора лишайников Средней России / Типография К. Маттисена. Юрьев, 1906. Ч. 1. 184 с.

**Еленкин А.А.** Флора лишайников Средней России / Типография К. Маттисена. Юрьев, 1907. Ч. 2. С. 185-359.

**Еленкин А.А.** Флора лишайников Средней России / Типография К. Маттисена. Юрьев, 1911. Ч. 3-4. С. 360-682.

**Коломыц Э.Г., Розенберг Г., Колкутин В.И., Юнина В.П.** и др. Экология ландшафтов Волжского бассейна в системе глобальных изменений климата (прогнозный Атлас-монография). Нижний Новгород: Интер-Волга, 1995. 163 с.

**Кудинов К.А.** Локальные особенности климата в районе Жигулёвского заповедника по данным метеорологических наблюдений за 25 лет (1974-1998 гг.) // Самарская Лука: Бюлл. 2001. № 11. С. 67-99.

**Малиновская Е.И.** Краткий определитель лишайников Самарской области // Приложение к Бюллетеню «Самарская Лука» / Фонд развития Жигулёвского заповедника, Природный национальный парк «Самарская Лука». Самара, 1993. 59 с.

**Семёнова-Тян-Шанская А.М., Губчица З.П., Мальгина Е.А., Миняев Н.А.** Список лишайников, собранных на территории Жигулёвского заповедника в 1945 г. // Самарская Лука: Бюлл. 1991. № 2. С. 210-214.

**Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н.** Лишайники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. М.: МСОП, 2004. Вып. 3. С.5-235.

**Черепанов С.К.** Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья-95, 1995. 992 с.

**Шустов М.В.** Лишайники Жигулёвского государственного заповедника им. И.И. Спрыгина // Бот. журн. 1988. Т.73. № 1. С. 75-77.

**Шустов М.В.** Лишайники в Красных книгах Ульяновской и Самарской областей. Изменения и дополнения // Самарская Лука: Бюлл. 2006 а. № 18. С. 109-112.

**Шустов М.В.** Лишайники Приволжской возвышенности. М.: Наука, 2006 б. 237 с.

**Шустов М.В.** Лишайники, рекомендованные в Красную книгу Самарской области // Самарская Лука: Бюлл. 2006 в. № 17. С. 69-77.

**Шустов М.В.** Аннотированный список лишайников Самарской Луки // Известия Самарского научного центра РАН. 2007. Т. 9. №. 1. С. 138-144.