

УДК 582.29:502.4(479)

Материалы к лишенофлоре заповедника «Утриш»

A contribution to the lichen flora of Utrish Nature Reserve

Г.П. Урбанавичюс¹, И.Н. Урбанавичене²

G.P. Urbanavichus¹, I.N. Urbanavichene²

¹Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН,

Академгородок, 14а, Апатиты, 184209, Мурманская область, Россия

¹Institute of the North Industrial Ecology Problems, Kola Science Centre RAS

Akademgorodok, 14a, Apatity, 184209, Murmansk Region, Russia. E-mail: g.urban@mail.ru

²Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, ул. проф. Попова, 2, Санкт-Петербург, 197376, Россия

²Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376, Russia, E-mail: urbanavichene@gmail.com

E-mail: urbanavichene@gmail.com

Ключевые слова: lichens, lichenicolous fungi, sub-Mediterranean forests, Abrau Peninsula, Black Sea coast, Caucasus, Krasnodar Area, Russia.

Key words: лишайники, лишенофильные грибы, субсредиземноморские леса, полуостров Абрау, Черноморское побережье Кавказа, Краснодарский край, Россия.

Аннотация. Заповедник «Утриш» расположен на Черноморском побережье Кавказа, на полуострове Абрау, между Анапой и Новороссийском. В статье представлены первые результаты изучения лишенофлоры заповедника. В субсредиземноморских ксеротермных фисташково-можжевельниковых и мезофильных широколиственных лесах обнаружено 225 видов лишайников из 106 родов. 17 видов являются новыми для Российского Кавказа, из них 10 видов ранее не были известны на Кавказе (*Arthonia varians*, *Aspicilia aquatica*, *Bacidia viridifarinosae*, *Caloplaca cerinoides*, *Calopaca neotaurica*, *Cladonia subfurcata*, *Lecidella scabra*, *Porina chlorotica*, *Stictis brunnescens*, *Stigmidium cerinae*). *Bacidia viridifarinosae* впервые приводится для России.

Summary. The Utrish Nature Reserve is situated on the Abrau Peninsula between Novorossiysk and Anapa (Krasnodar Area) in the NW Transcaucasus on the Russian coast of the Black Sea. First results of the study of lichens and lichenicolous fungi collected from Utrish Reserve are presented. 225 lichen species in 106 genera are reported for the sub-Mediterranean xerothermic pistacia-juniper and mesophilous broadleaved forests. 17 species are new to the Northern Caucasus, including 10 not previously recorded from the Caucasus (*Arthonia varians*, *Aspicilia aquatica*, *Bacidia viridifarinosae*, *Caloplaca*

cerinoides, *Calopaca neotaurica*, *Cladonia subfurcata*, *Lecidella scabra*, *Porina chlorotica*, *Stictis brunnescens*, *Stigmidium cerinae*). *Bacidia viridifarinosae* is reported from Russia for the first time.

Введение

Актуальность изучения видового разнообразия лишайников в заповедниках обусловлена тем, что на их территориях сохраняются ненарушенные или малонарушенные места обитания, столь необходимые для существования видов природной (естественной) лишенофлоры, которые отсутствуют на значительной части территории страны вследствие хозяйственной деятельности. Современная сеть заповедников России охватывает основные ключевые территории во всех природных зонах. И, в перспективе, результаты полноценной инвентаризации лишайников в заповедниках смогут в значительной степени характеризовать уровень богатства лишенофлоры всей России. Однако уровень изученности и выявленное видовое разнообразие лишайников в заповедниках сильно варьируют в разных регионах (Urbanavichene, Urbanavichus, 2001).

Государственный природный заповедник «Утриш» расположен в центральной части полуострова Абрау, между Анапой и Новороссийском, и охватывает площадь около 90 кв. км. Занимаемая им территория включает комплекс ксерофильных можжевельново-фисташковых редколесий и является уникальным флористическим районом Северо-Западного Кавказа, который входит в один из мировых центров растительного разнообразия и эндемизма, не имеющий себе равных в России. Флора высших растений полуострова Абрау характеризуется наличием значительного количества средиземноморских элементов (Flegov, Flegov, 1926; Galushko, 1978; Grossheim, 1948), поэтому данную территорию относят к Крымско-Новороссийской провинции Средиземноморской флористической области (Takhtajan, 1978). В заповеднике «Утриш» и его окрестностях произрастают не менее 930 видов сосудистых растений, среди которых большую долю составляют древнесредиземноморские, средиземноморские и средиземноморско-европейские виды, что говорит о репрезентативности его флоры для данной провинции (Seregin, Suslova, 2007).

Достоверных сведений о произрастании каких-либо видов лишайников на территории заповедника нет. В гербарных фондах Ботанического института им. В. Л. Комарова встречаются образцы видов лишайников, собранные более ста лет назад первым российским лихенологом А. А. Еленкиным в окрестностях г. Новороссийска. Точность указанных сведений на этикетках не позволяет отнести местонахождения данных видов к территории заповедника, хотя не исключается, что А. А. Еленкин мог в полевых экскурсиях посещать некоторые места, находящиеся в пределах нынешней территории заповедника «Утриш», расположенного всего в 10 км от современных границ г. Новороссийска.

В работе С. Б. Криворотова (Krivorotov, 1997), посвященной изучению лишайников и лишайниковых группировок Северо-Западного Кавказа, приведено 6 видов лишайников с полуострова Абрау: из окрестностей города-курорта Анапа (*Collema minor* (Pakh.) Tomin), г. Новороссийска (*Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier, *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold) и пос. Абрау-Дюрсо (*Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin, *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng., *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.). Для существовавшего в то время заказника «Большой Утриш» (территория которого вошла в состав заповедника) в работе С. Б.

Криворотова (Krivorotov, 1997) лишайники не указаны.

В 2001 г. немецкий лихенолог V. Otte (Музей Природы города Görlitz, Германия) собирал лишайники на полуострове Абрау в окрестностях пос. Абрау-Дюрсо и на мысе Малый Утриш. Автор указывает достаточно точные места сборов с привязкой к населенным пунктам и географическими координатами: пос. Абрау-Дюрсо – 44°42' с. ш., 37°46' в. д., окрестности пос. Малый Утриш – 44°42' с. ш., 37°28' в. д. Для первого Otte приводит 64 вида лишайников и для второго – 44 вида (Otte, 2005). Данная работа, по сути, является первой, посвященной изучению лихенофлоры ксерофильной субсредиземноморской растительности Черноморского побережья Кавказа. К сожалению, данные точки не вошли в территорию организованного в 2011 г. заповедника «Утриш». По сборам в 2004 г. V. Otte приведены сведения о находках еще двух редких и новых для России и Кавказа видах лишайников из окрестностей пос. Малый Утриш. Редкий средиземноморский вид *Waynea stoechadiana* (Abassi et Cl. Roux) Cl. Roux et P. Clerc был собран в непосредственной близости от позже установленной границы заповедника в двух точках: 44°42'22.6" с. ш., 37°28'26" в. д. и 44°43' с. ш., 37°27'30" в. д. (Otte, 2007). Вид *Caloplaca pollinii* (A. Massal.) Jatta собран также за пределами границ заповедника: 44°43' с. ш., 37°27'30" в. д. Данные по этому виду впервые опубликованы в приложении к списку лишайников России (Urbanavichus, 2010).

Материалы и методы

Предварительное обследование двух участков заповедника «Утриш» проводилось в июне (2-ой обход Анапского участкового лесничества) и сентябре (1 обход Абраусского участкового лесничества) 2014 г. Исследования велись методами, общепринятыми при изучении лихенофлор. Полевые работы осуществлялись маршрутными и полустационарными методами. Более или менее тщательные сборы проводились в 48 точках, в радиусе примерно до 50 метров от места взятия координат. Координаты (в системе WGS-84) и высота над уровнем моря определялись при помощи навигатора Garmin GPSmap 62s. Расшифровка характеристик всех точек сбора показана в таблице. Определенные и сомнительные образцы проверялись в гербарии лаборатории лихенологии и бриологии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, часть образцов

рода *Caloplaca* s. l. проверены или определены J. Vondrák (Ботанический институт, г. Прухонице, Чешская Республика). Изученные образцы хранятся в личной коллекции авторов, дубликаты части новых для России и Кавказа флористических находок (при возможности разделения образцов) переданы в LE и CBFS. Многие макролишайники не коллекционировались, сведения о них фиксировались в полевом дневнике, редкие и охраняемые виды фотографировались.

Номенклатура таксонов принята в основном по сводке лишайников России (Urbanavichus, 2010), с учетом ряда современных изменений (Arup et al., 2013; Ertz, Tehler, 2011; Lendemer, Hodkinson, 2013; Otálora et al., 2014; Schmitt et al., 2012).

Результаты и их обсуждение

В аннотированном списке для каждого вида цифрами указаны места нахождения согласно таблице, также указаны субстраты, на которых вид обитает, для лихенофильных видов приведены виды-хозяева лишайников. Все образцы собраны Г. П. Урбанавичюсом и И. Н. Урбанавичене. Для видов, новых для России, Кавказа и Северного Кавказа, приведены полные данные этикеток каждого изученного образца. Принятые условные обозначения: * – лихенофильный гриб, + – нелихенизированный сапротрофный гриб, ! – новый вид для Кавказа, !! – новый вид для Северного Кавказа. Принятые сокращения: ВЗ – вяз голый *Ulmus glabra* Huds., Гн – грабник *Carpinus orientalis* Mill., Гр – граб обыкновенный *Carpinus betulus* L., Дб – дуб *Quercus* sp., Дд – держи-дерево колючее *Paliurus spina-christi* Mill., Кр – крушина (жостер) *Rhamnus cathartica* L., Лп – липа *Tilia* sp., Лщ – лещина обыкновенная *Corylus avellana* L., Мж – можжевельник высокий *Juniperus excelsa* Bieb., Пл – плющ обыкновенный *Hedera helix* L., Фс – фисташка туполистная *Pistacia mutica* Fisch. et C. A. Mey., Яс – ясень высокий *Fraxinus excelsior* L., Изв – известняк, Псч – песчаник, Пчв – почва.

**Abrothallus bertianus* De Not. – 18, 25: Гн, Лп, на талломе *Melanelixia subaurifera*.

**Abrothallus caeruleus* Kotte – 44: Псч, на талломе *Xanthoparmelia stenophylla*.

Acarospora veronensis A. Massal. – 33: Псч.

Acrocordia cavata (Ach.) R. C. Harris – 19: Гн.

Acrocordia gemmata (Ach.) A. Massal. – 3, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 37, 42a, 42b, 43, 45: ВЗ, Гн, Гр, Дб, Лп, Яс.

Alyxoria varia (Pers.) Ertz et Tehler – 11, 14, 22, 25, 37, 43, 46, 47: Гр, Дб, Мж, Яс.

Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins et Scheid. – 1, 11, 23, 39, 43, 44, 46: Гн, Дб, Мж, Псч.

Anaptychia ciliaris (L.) Körb. – 1, 3, 5, 6, 11, 13, 14, 20, 25, 41, 42a, 42b, 44: Гн, Гр, Дб, Мж, Яс, Псч.

Anaptychia setifera (Mereschk.) Räsänen – 1, 6, 16: Гн, Дб, Кр, Мж.

Arthonia atra (Pers.) A. Schneid. – 14: Яс.

Arthonia dispersa (Schrad.) Nyl. – 1: Пл.

**Arthonia molendoi* (Frauenf.) R. Sant. – 33: Псч (кальцинированный), на талломе *Calogaya lobulata*.

Arthonia radiata (Pers.) Ach. – 1: Дб.

**Arthonia subfuscicola* (Linds.) Triebel – 34: Фс, на апотециях *Lecanora carpinea*.

!**Arthonia varians* (Davies) Nyl. – 33: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 42 кв., южный склон горы Лысая, петрофитные сообщества, 180 м над ур. м. 44°42'48,3" с. ш. 37°28'04,4" в. д. Песчаник, на апотециях *Lecanora rupicola* subsp. *subplanata*. 21 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-033-03».

!*Aspicilia aquatica* (Fr.) Körb. – 7: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 35 кв., щель Савина, грабниковый лес на берегу ручья, 90 м над ур. м. 44°47'18,1" с. ш. 37°25'33,6" в. д. Песчаник в русле ручья. 25 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-007-02».

Athallia holocarpa (Hoffm.) Arup, Frödén et Søchting – 1, 28: Изв, Псч.

Bacidia fraxinea Lönnr. – 7, 13, 14, 16, 41, 45: ВЗ, Гн, Дб, Кр.

Bacidia rosella (Pers.) De Not. – 16, 28: Гр, Дб.

Bacidia rubella (Hoffm.) A. Massal. – 13: Гр, Дб.

!*Bacidia viridifarinos*a Coppins et P. James – 10: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 41 кв., щель Зюбина, верхняя часть, густой липово-грабово-дубовый лес на склоне северной экспозиции, 320–330 м над ур. м. 44°46'24,7" с. ш. 37°25'44,9" в. д. Песчаник. 25 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-010-01»; 28: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 29 кв., щель Третья Топольная, широколиственный лес у ручья (высохший), 80 м над ур.

м. 44°43'46,9" с. ш. 37°28'47,5" в. д. Песчаник. 20 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-028-03»; 29: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 14 кв., щель Третья Топольная, широколиственный лес на берегу ручья, выходы скал, 155 м над ур. м. 44°44'24,3" с. ш. 37°28'44,6" в. д. Песчаник. 20 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-029-01, LE L-12680. Новый для России.

Bacidina chloroticula (Nyl.) Vězda et Poelt – 14, 45: Вз, Дб.

!!*Bacidina egenula* (Nyl.) Vězda – 7: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 35 кв., щель Савина, грабинниковый лес на берегу ручья, 90 м над ур. м. 44°47'18,1" с. ш. 37°25'33,6" в. д. Песчаник в русле ручья. 25 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-007-04».

Biatora albohyalina (Nyl.) Bagl. et Carestia – 25, 47: Яс.

Bilimbia microcarpa (Th. Fr.) Th. Fr. – 11, 37: Дб.

Blastenia crenularia (With.) Arup, Söchting et Frödén – 44: Псч.

Blastenia herbidella (Hue) Servít – 37: Дб, Яс.

Botryolepraria lesdainii (Hue) Canals, Hern.-Mar., Gómez-Bolea et Llimona – 29: Псч (замшелый).

Buellia griseovirens (Turner et Borrer ex Sm.) Almb. – 5, 22, 32, 42a: Гн, Мж.

Caeruleum heppii (Nägeli ex Korb.) K. Knudsen et L. Arcadia – 5: Изв.

Calicium salicinum Pers. – 11: Дб (древесина).

Calogaya arnoldii (Wedd.) Arup, Frödén et Söchting – 35: Псч (кальцинированный).

Calogaya lobulata (Flörke) Arup, Frödén et Söchting – 33: Псч (кальцинированный).

!*Caloplaca cerinoides* (Anzi) Jatta – 27: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 27 кв., нижняя часть восточного склона горы Медведь, каменистая осыпь среди зарослей можжевельника и держи-дерева, 150 м над ур. м. 44°43'45,2" с. ш. 37°26'59,5" в. д. Песчаник кальцинированный. 19 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-027-03».

Caloplaca conversa (Kremp.) Jatta – 33: Псч (кальцинированный).

Caloplaca erythrocarpa (Pers.) Zwackh – 16: Изв.

Caloplaca grimmiae (Nyl.) H. Olivier – 33: Псч.

Caloplaca haematites (Chaub. ex St.-Amans) Zwackh – 22, 23: Дб, Мж.

!*Calopaca neotaurica* Vondrák, Khodos., Arup et Söchting – 21: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 27 кв., фисташко-можжевельный лес в 30–50 м от берега моря, 20–25 м над ур. м., 44°43'05,0" с. ш. 37°26'36,9" в. д. Песчаник. 18 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-021-03»; 27: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 27 кв., нижняя часть восточного склона горы Медведь, каменистая осыпь среди зарослей можжевельника и держи-дерева, 150 м над ур. м. 44°43'45,2" с. ш. 37°26'59,5" в. д. Песчаник. 19 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-027-04, дубл. в CBFS».

Caloplaca obscurella (J. Lahm ex Korb.) Th. Fr. – 46: Мж.

Caloplaca pollinii (A. Massal.) Jatta – 46: Фс.

Caloplaca teicholyta (Ach.) J. Steiner – 40: Псч.

Caloplaca ulcerosa Coppins et P. James – 37, 42б: Дб.

Candelaria concolor (Dicks.) Stein – 25, 28: Гн.

Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. – 40: Псч.

Candelariella viae-lactae G. Thor et V. Wirth – 22: Мж.

Candelariella vitellina (Hoffm.) Müll. Arg. – 27, 33, 44: Псч.

Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau – 1, 5, 13, 16, 20, 22, 25, 35, 46, 47: Дб, Мж, Яс.

Catillaria chalybeia (Borrer) A. Massal. – 7, 28, 36: Псч (кальцинированный).

Catillaria nigroclavata (Nyl.) Schuler – 42a, 46: Гн, Мж.

Catinaria atropurpurea (Schaer.) Vězda et Poelt – 13: Дб.

Chaenotheca stemonea (Ach.) Müll. Arg. – 25: Мж (древесина).

+*Chaenothecopsis debilis* (Turner et Borrer ex Sm.) Tibell – 25: Дб (древесина).

+*Chaenothecopsis pusiola* (Ach.) Vain. – 37, 43: Дб (древесина).

Chrysothrix candelaris (L.) J. R. Laundon – 25: Дб.

Circinaria caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) A. Nordin, S. Savić et Tibell – 11: Псч.

Circinaria contorta (Hoffm.) A. Nordin, S. Savić et Tibell – 1, 5, 22, 27, 40: Изв, Псч (кальцинированный).

Cladonia chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – 44: Пчв.

Cladonia fimbriata (L.) Fr. – 11, 25: Дб.

Cladonia foliacea (Huds.) Willd. – 21, 22, 44: Пчв.

Cladonia furcata (Huds.) Schrad. – 44: Пчв.

Cladonia phyllophora Hoffm. – 21: Мж.

Cladonia pocillum (Ach.) Grognot – 44: Пчв.

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm. – 44: Пчв.

Cladonia rangiferina (L.) F. H. Wigg. – 44: Пчв.

Cladonia rangiformis Hoffm. – 4, 12, 21: Пчв, Мж.

! *Cladonia subfurcata* (Nyl.) Arnold – 44: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 12 кв. на границе с 13 кв., плоская часть гривы с дубовым лишайниково-зеленомошным лесом (место отстоя оленей), 205 м над ур. м. 44°44'15,0" с. ш. 37°27'31,1" в. д. Почва. 24 IX 2014. И. Н. Урбанавичене, Г. П. Урбанавичюс, Ut-044-13».

* *Clypeosocum hypocenomyces* D. Hawksw. – 22, 46: Мж (древесина), на талломе *Hypocenomyce scalaris*.

Collema flaccidum (Ach.) Ach. – 28, 31, 46: Гн, Гр, Мж, Яс, Псч (кальцинированный).

Collema furfuraceum (Arnold) Du Rietz – 3, 14, 16, 21, 25, 41, 46: Дб, Кр, Мж.

Cyphelium notarisii (Tul.) Blomb. et Forssell – 22, 34: Мж (древесина).

* *Dactylospora parasitica* (Flörke ex Spreng.) Zopf – 22, 47: Дб, Яс, на талломе *Ochrolechia* sp., *Pertusaria albescens*.

Dermatocarpon miniatum (L.) W. Mann – 29, 31: Псч.

Diploicia canescens (Dicks.) A. Massal. – 21, 22, 25, 32, 40, 46: Дб, Мж, Фс, Яс, Псч.

Diploschistes muscorum (Scop.) R. Sant. – 1, 5, 18, 21, 22, 37, 41, 42б: Гн, Дб, Мж, Яс, Изв (замшелый).

Diploschistes scruposus (Schreb.) Norman – 39: Псч.

Diplotomma alboatrum (Hoffm.) Flot. – 46: Мж.

!! *Diplotomma chlorophaeum* (Hepp ex Leight.) Szatala – 33: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 42 кв., южный склон горы Лысая, петрофитные сообщества, 180 м над ур. м. 44°42'48,3" с. ш. 37°28'04,4" в. д. Песчаник. 21 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-033-11».

Enchylium tenax (Sw.) Gray – 14, 16, 20: Пчв.

Evernia prunastri (L.) Ach. – 1, 3, 6, 7, 11, 16, 18, 19, 41: Гн, Дб, Кр, Лп, Мж, Фс, Псч.

Flavoparmelia caperata (L.) Hale – 1, 3, 6, 7, 16, 21, 23, 24, 37, 40, 41, 42а, 46: Гн, Дб, Лп, Мж, Фс, Яс, Псч.

Flavoplaca austrocitrina (Vondrák, Říha, Arup et Söchting) Arup, Frödén et Söchting – 27: Псч (кальцинированный).

Flavoplaca flavocitrina (Nyl.) Arup, Frödén et Söchting – 11, 16, 21, 40, 46: Дб, Мж, Изв, Псч (кальцинированный).

Graphis betulina (Pers.) Ach. – 7, 17: Гн, Гр.

Graphis scripta (L.) Ach. – 23, 28: Гн.

Gyalecta truncigena (Ach.) Hepp – 21, 43, 47: Дб, Мж, Яс.

Gyalecta ulmi (Sw.) Zahlbr. – 11, 25, 47: Дб, Яс.

Gyalolechia flavorubescens (Huds.) Söchting, Frödén et Arup – 16: Мж.

!! *Hertelidea botryosa* (Fr.) Printzen et Kantvilas – 41: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 29 кв., каменистый склон юго-восточной экспозиции под Казенным бугром (со стороны Третьей Топольной щели), разреженный можжевельниковый древостой, 290–300 м над ур. м. 44°43'40,6" с. ш. 37°28'27,8" в. д. Древесина можжевельника. 24 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-041-07»; 42б: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 14 кв., южная часть урочища Казенный бугор, дубово-грабовый с липой и ясенем лес, 430–450 м над ур. м. 44°43'50,80" с. ш. 37°28'09,5" в. д. Древесина можжевельника. 24 IX 2014. И. Н. Урбанавичене, Г. П. Урбанавичюс, Ut-042б-05, LE L-12681».

!! *Hydropunctaria rheitrophila* (Zschacke) Keller, Gueidan et Thüs – 17: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 39 кв., щель Атмачева, дубово-грабовый с ясенем лес с грабинником, 130 м над ур. м. 44°46'40,7" с. ш. 37°26'39,4" в. д. Песчаник в русле ручья. 28 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-017-03».

Hyperphyscia adglutinata (Flörke) H. Mayrhofer et Poelt – 1, 3, 11, 13, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 34, 37, 40, 42а, 43, 45, 46, 47: Гн, Гр, ВЗ, Дб, Лп, Мж, Фс, Яс, Псч.

Hypocenomyce scalaris (Ach.) M. Choisy – 22, 25, 44, 46: Дб, Мж (древесина).

Hypogymnia physodes (L.) Nyl. – 1, 3, 6, 11, 37, 39, 42а, 46: Гн, Дб, Мж.

Imshaugia aleurites (Ach.) S. L. F. Mey. – 22, 32: Мж (древесина).

- **Intralichen lichenicola* (M. S. Christ. et D. Hawksw.) D. Hawksw. et M. S. Cole – 33: Псч, на апотециях *Candelariella vitellina*.
- **Laeviomyces pertusariicola* (Nyl.) D. Hawksw. – 11, 18, 22, 28, 42a: Гн, Гр, Дб, на талломе *Pertusaria leioplaca* и *P. pertusa*.
- Lathagrium auriforme* (With.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 16, 22, 33, 46: Дб, Мж, Псч (кальцинированный), Пчв.
- Lathagrium cristatum* (L.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 27: Псч (кальцинированный).
- Lathagrium fuscovirens* (With.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 21, 22, 27, 40: Псч (кальцинированный).
- Lecania naegelii* (Hepp) Diederich et van den Boom – 1, 37, 42б, 43, 46: Дб, Фс, Яс.
- Lecania rabenhorstii* (Hepp) Arnold – 1, 21: Изв, Псч.
- Lecanora allophana* Nyl. – 11, 41, 42б: Дб, Кр, Яс.
- Lecanora campestris* (Schaer.) Hue – 7, 21: Псч.
- Lecanora carpinea* (L.) Vain. – 1, 11, 14, 18, 19, 23, 24, 34, 39: Гн, Гр, Дб, Лп, Фс, Яс.
- Lecanora chlorotera* Nyl. – 11: Гр, Дб.
- Lecanora crenulata* Hook. – 1, 5, 33: Изв, Псч.
- Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. – 27, 33, 36: Псч.
- Lecanora glabrata* (Ach.) Malme – 11, 19, 23: Гн, Гр, Дб.
- Lecanora saxicola* (Pollich) Ach. – 22, 27, 33, 40: Псч.
- Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. subsp. *subplana* (Nyl.) Leuckert et Poelt – 33: Псч.
- Lecanora subrugosa* Nyl. – 19, 41: Гн, Кр.
- Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach. – 33, 35: Псч.
- Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. – 22: Мж.
- Lecidella carpathica* Körb. – 33: 40, 44, Псч.
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy – 19: Гн.
- Lecidella laureri* (Hepp) Körb. – 1, 3, 7, 11, 14, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 34, 39, 40, 42б, 46: Гн, Гр, Дб, Лп, Фс, Яс.
- Lecidella patavina* (A. Massal.) Knoph et Leuckert – 33: Псч.
- !*Lecidella scabra* (Taylor) Hertel et Leuckert – 44: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 12 кв. на границе с 13 кв., плоская часть гривы с дубовым лишайниково-зеленомошным лесом (место отстоя оленей), 205 м над ур. м. 44°44'15,0'' с. ш. 37°27'31,1'' в. д. Песчаник. 24 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-044-16».
- Lecidella stigmataea* (Ach.) Hertel et Leuckert – 8, 44: Изв, Псч.
- Lecidella xylophila* (Th. Fr.) Knoph et Leuckert – 22: Мж (древесина).
- !!*Leprocaulon quisquiliare* (Leers) M. Choisy – 32; «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 29 кв., каменисто-щебнистый склон юго-восточной экспозиции с разреженным древостоем из можжевельника, грабинника и фисташки, 180–200 м над ур. м. 44°43'45,1'' с. ш. 37°28'35,9'' в. д. Древесина можжевельника. 20 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-032-04»; 41: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 29 кв., каменистый склон юго-восточной экспозиции под Казенным бугром (со стороны Третьей Топольной щели), разреженный можжевельниковый древостой, 290–300 м над ур. м. 44°43'40,6'' с. ш. 37°28'27,8'' в. д. Древесина можжевельника. 24 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-041-10, LE L-12683.
- Leproplaca chrysodeta* (Räsänen) J. R. Laundon – 25, 47: Дб, Яс.
- **Lichenocodium pyxidatae* (Oudem.) Petr. et Syd. – 5: Изв (замшелый), на подциях *Cladonia* sp.
- **Lichenostigma cosmopolites* Hafellner et Calat. – 21, 22, 27, 40: Псч, на талломе *Xanthoparmelia stenophylla* и *X. tinctina*.
- **Lichenostigma elongatum* Nav.-Ros. et Hafellner – 22, 33, 40: Псч, на талломе *Aspicilia* sp., *Lobothallia radiosa*.
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – 11, 24, 25, 36, 37, 38, 42a, 42б: Гн, Гр, Дб, Лп, Яс.
- Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner – 5, 22, 33, 40: Изв, Псч.
- Melanelixia glabrata* (Lamy) Sandler et Arup – 19: Гн.
- Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch – 14, 18, 22: Гн, Дб, Мж.
- Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch – 1, 5, 11, 13, 15, 16, 18, 25, 37, 38: Гн, Гр, Дб, Лп, Мж, Яс.
- Melanohalea elegantula* (Zahlbr.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch – 22, 46: Мж.
- Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch – 13: Дб.

- Melanohalea infumata* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch – 22, 40: Гн, Дб, Мж.
- **Muellerella erratica* (A. Massal.) Hafellner et V. John – 44: Псч, на талломе *Lecidella stigmatea*.
- **Muellerella hospitans* Stizenb. – 1, 13, 14, 16, 45: Дб, Вз, на апотециях *Bacidia fraxinea*.
- **Muellerella lichenicola* (Sommerf. ex Fr.) D. Hawksw. – 12, 28, 33: Псч, на талломе накипных лишайников (*Acarospora veronensis*, *Rinodina* sp., *Tephromela atra*).
- **Muellerella pygmaea* (Körb.) D. Hawksw. – 33: Псч, на талломе *Aspicilia* sp.
- Neofuscelia delisei* (Duby) Essl. – 21, 22, 40: Псч.
- Neofuscelia loxodes* (Nyl.) Essl. – 21, 27: Псч.
- Parmelia barrenoae* Divakar, M. C. Molina et A. Crespo – 1, 11, 25, 42б: Гр, Дб, Яс.
- Parmelia ernstiae* Feuerer et A. Thell – 11, 20, 22, 35, 40, 41: Дб, Мж, Яс.
- Parmelia sulcata* Taylor – 3, 5, 11, 13, 14, 15, 19, 24, 25, 37, 40, 41, 42б: Гн, Дб, Кр, Лп, Мж, Яс.
- Parmelinacarporrhizans* (Taylor) Poelt et Vězda – 13, 14, 40: Гн, Дб.
- Parmelina pastillifera* (Harm.) Hale – 1, 18, 34, 42б: Дб, Лп, Яс, Псч.
- Parmelina quercina* (Willd.) Hale – 11, 13, 14, 25, 35, 41: Дб.
- Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – 1, 3, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 30, 35, 37, 38, 40, 41, 42а, 42б, 43, 44, 46, 47: Гн, Дб, Кр, Лп, Мж, Фс, Яс, Псч, Пчв.
- Parmotrema perlatum* (Huds.) M. Choisy – 25, 36: Гн, Мж.
- Peltigera canina* (L.) Willd. – 9, 12, 44: Пчв.
- Peltigera neckeri* Nepp ex Müll. Arg. – 9, 16, 31: Псч, Пчв.
- Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – 2, 9, 24, 31, 36: Лп, Псч, Пчв.
- Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy et Werner – 8, 10, 11, 13, 25, 37, 42а, 47: Гр, Дб, Лп, Яс.
- Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. – 1, 5, 11, 16, 18, 19, 22, 37, 39, 40, 41: Гн, Дб, Лп, Мж, Яс, Псч.
- Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. – 22, 41: Кр, Мж.
- Pertusaria ilicicola* Harm. – 22: Дб, Мж.
- Pertusaria leioplaca* DC. – 11, 18, 19, 24, 28, 42а, 43: Гн, Гр, Дб, Лп.
- Pertusaria pertusa* (Weigel) Tuck. – 10, 11, 18, 19, 22, 40, 41, 42а: Гн, Гр, Дб, Кр, Яс.
- +*Phaeocalicium polyporaеum* (Nyl.) Tibell – 17, 28, 31, 42б: Гн, Гр, Лп, Яс, на плодовых телах трутовых грибов из рода *Trichaptum* s. l.
- Phaeophyscia endophoenicea* (Harm.) Moberg – 25, 28, 42а: Гн, Гр, Лп, Псч.
- Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg – 11, 13, 21, 33, 34, 35, 40: Дб, Мж, Фс, Псч.
- Phaeophyscia pusilloides* (Zahlbr.) Essl. – 28: Гн, Псч.
- Phlyctis agelaea* (Ach.) Flot. – 7, 17, 19, 25, 28: Гн, Гр, Мж, Яс.
- Phlyctis argena* (Spreng.) Flot. – 1, 5, 11, 16, 18, 22, 25, 37, 40, 42а, 42б, 47: Гн, Гр, Дб, Лп, Мж, Яс.
- Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier – 1, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 28, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 42а, 42б, 46, 47: Гн, Гр, Дб, Дд, Кр, Мж, Фс, Яс, Псч (кальцинированный).
- Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – 1, 13, 14, 15, 20, 21, 25, 34, 40: Гн, Дб, Мж, Фс, Яс.
- Physcia leptalea* (Ach.) DC. – 13, 15, 22: Гн, Дб, Фс.
- Physcia stellaris* (L.) Nyl. – 23, 40: Гн.
- Physcia vitii* Nádv. – 22, 40, 46: Мж.
- Physconia detera* (Nyl.) Poelt – 42б: Яс.
- Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon – 1, 11, 13, 14, 15, 16, 22, 25, 28, 34, 35, 37, 40, 41: Гн, Дб, Кр, Мж, Фс, Яс, Псч.
- Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt – 1, 11, 13, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 35, 38, 40, 41: Гн, Дб, Кр, Лп, Псч.
- Physconia grisea* (Lam.) Poelt – 21, 22: Дб, Мж.
- Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg – 1, 11, 14, 18, 21, 22, 24, 25, 28, 30, 37, 41, 42а, 42б: Гн, Гр, Дб, Кр, Лп, Яс, Псч.
- Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppin et P. James – 41: Мж (древесина).
- Placynthium nigrum* (Huds.) Gray – 5, 8: Изв.
- Platismatia glauca* (L.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – 25: Мж.
- Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch – 3, 11, 14, 15, 18, 20, 23, 24, 25, 34, 37, 39, 40, 41, 42а, 42б: Гн, Дб, Кр, Лп, Мж, Фс, Яс, Псч.
- Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr. – 7, 19, 22, 46, 47: Гн, Мж, Яс.
- !*Porina chlorotica* (Ach.) Müll. Arg. – 7: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 35 кв., шель Савина, грабинниковый лес на берегу ручья, 90 м над ур. м. 44°47'18,1" с. ш. 37°25'33,6" в. д. Песчаники на берегу ручья. 25 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-007-13»; 43: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш»,

Абраусское лесничество, 12 кв., боковой хребет между Казенным бугром и Казенной щелью, дубово-грабинниковый лес, 200–210 м над ур. м. 44°44'20,4" с. ш. 37°27'32,0" в. д. Песчаник. 24 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-043-14).

!!*Porpidia cinereoatra* (Ach.) Hertel et Knoph – 36: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 41 кв., узкий гребень-седловина при подъеме с востока на вершину горы 439 м, ясенево-дубовый с грабинником лес, 370 м над ур. м. 44°43'13,4" с. ш. 37°28'18,2" в. д. Песчаник. 21 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-036-06»; 44: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 12 кв. на границе с 13 кв., плоская часть гривы с дубовым лишайниково-зеленомошным лесом (место отстоя оленей), 205 м над ур. м. 44°44'15,0" с. ш. 37°27'31,1" в. д. Песчаник. 24 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-044-22, LE L-12685.

Porpidia crustulata (Ach.) Hertel et Knoph – 12: Псч.

Protoblastenia rupestris (Scop.) J. Steiner – 8: Изв.

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf – 6, 11, 22, 32, 40: Мж, Яс.

Pseudoschismatomma rufescens (Pers.) Ertz et Tehler – 34, 42а, 47: Гн, Фс, Яс.

Punctelia subrudecta (Nyl.) Krog – 25, 26, 35, 40: Лп, Мж, Псч.

Pyrenula chlorospila (Nyl.) Arnold – 17, 19, 24, 47: Гн, Гр, Лп, Яс.

Pyrenula laevigata (Pers.) Arnold – 19: Гн.

Pyrenula macrospora (Degel.) Coppins et P. James – 7, 17, 43: Гн, Гр, Дб.

Pyrenula nitida (Weigel) Ach. – 17: Гр.

Ramalina canariensis Steiner – 6, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 41, 42а, 46: Гн, Дб, Дд, Лп, Мж, Фс, Псч.

Ramalina farinacea (L.) Ach. – 3, 6, 11, 18, 37, 40, 42б, 43: Гн, Гр, Дб, Лп, Мж, Яс.

Ramalina fastigiata (Pers.) Ach. – 3, 6, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 25, 30, 35, 37, 39, 40, 46: Гн, Дб, Дд, Лп, Мж, Яс.

Ramalina fraxinea (L.) Ach. – 11, 13, 14, 39: Дб.

Ramalina obtusata (Arnold) Bitter – 14: Дб.

Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. – 11, 14, 37, 40: Дб, Яс.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. – 35, 44: Псч.

Rhizocarpon lecanorinum Anders – 33: Псч.

Ricasolia amplissima (Scop.) De Not. – 25, 38: Дб, Яс.

Rinodina bischoffii (Hepp) A. Massal. – 1: Изв.

Rinodina pyrina (Ach.) Arnold – 14, 46: Мж, Яс.

Rinodina sophodes (Ach.) A. Massal. – 11, 23, 43: Гн, Дб.

Sarcogyne regularis Körb. – 8, 33: Изв.

Scytinium gelatinosum (With.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 21: Псч (кальцинированный, замшелый).

Scytinium lichenoides (L.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 1, 16, 25, 31: Дб, Яс, Псч (кальцинированный, замшелый).

Scytinium plicatile (Ach.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 21, 27, 40, 46: Псч (кальцинированный), Пчв.

Scytinium pulvinatum (Hoffm.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 2, 3, 5, 11, 13, 16, 22, 25, 27, 37, 40, 46: Дб, Мж, Фс, Яс, Изв, Псч (кальцинированный, замшелый).

Scytinium tenuissimum (Dicks.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 12, 16: Псч, Пчв.

Scytinium teretiusculum (Wallr.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – 46: Мж.

Solitaria chrysophthalma (Degel.) Arup, Søchting et Frödé – 25, 37: Дб, Яс.

!+*Stictis brunnescens* Gilenstam, Döring et Wedin – 1: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 35 кв., щель Савина, дубово-грабинниково-можжевельовый лес, 165 м над ур. м. 44°46'57,5" с. ш. 37°25'06,3" в. д. Древесина можжевельника. 24 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-001-35»; 25: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 27 кв., вершина горы Медведь, можжевельово-дубово-ясеневый лес, 370–380 м над ур. м. 44°43'53,6" с. ш. 37°26'42,8" в. д. Древесина крушины. 19 IX 2014. И. Н. Урбанавичене, Г. П. Урбанавичюс, Ut-025-52».

!**Stigmidium cerinae* Cl. Roux et Triebel – 21: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Абраусское лесничество, 27 кв., фисташко-можжевельовый лес в 30–50 м от берега моря, 20–25 м над ур. м., 44°43'05,0" с. ш. 37°26'36,9" в. д. Песчаник, на апотециях *Caloplaca* sp. 18 IX 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-021-30».

**Stigmidium tabacinae* (Arnold) Triebel – 22: Дб, на талломе *Toninia taurica*.

Tephromela atra (Huds.) Hafellner – 23, 24, 33, 42a, 47: Гн, Лп, Яс, Псч.

Toninia physaroides (Opiz) Zahlbr. – 22, 25: Дб.

Toninia taurica (Szatala) Oxner – 22: Дб.

Tornabea scutellifera (With.) J. R. Laundon – 1, 3, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 46: Гн, Дб, Кр, Мж, Фс, Яс, Псч.

Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins et P. James – 25: Мж (древесина).

Varicellaria hemisphaerica (Flörke) Schmitt et Lumbsch – 16, 25, 43: Гн, Дб, Мж.

!!*Verrucaria fusca* Pers. – 11: «Краснодарский край, муниципальное образование город-курорт Анапа, заповедник «Утриш», Анапское лесничество, 52 кв., щель Атмачева, верхняя часть, дубово-ясенево-липовый лес, 400 м над ур. м. 44°46'02,2" с. ш. 37°26'26,4" в. д. Песчаник кальцинированный. 26 VI 2014. Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене, Ut-011-55».

Verrucaria nigrescens Pers. – 1, 5: Изв.

Verrucaria sphaerospora Anzi – 33: Псч.

Waynea stoechadiana (Abassi et Cl. Roux) Cl. Roux et P. Clerc – 21, 46: Мж.

Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti et D. Hawksw. – 12, 21, 22, 27, 40, 44: Псч.

Xanthoparmelia tinctoria (Maheu et A. Gillet) Hale – 21, 22: Псч.

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. – 1, 11, 13, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 34, 35, 40, 42a, 42b, 46: Гн, Дб, Дд, Мж, Фс, Яс, Псч (кальцинированный).

Zwackhia viridis (Ach.) Poetsch et Schied. – 17: Гр.

Делать полноценный анализ лишенофлоры заповедника «Утриш» еще преждевременно, т. к. обследована незначительная часть территории, и видовой состав выявлен еще далеко не полностью. Но сделать некоторые предварительные обобщения уже можно. В первую очередь,

следует выделить специфичный компонент лишенофлоры заповедника, характерный для субсредиземноморской растительности, не известный в России за пределами Кавказа или даже за пределами узкой причерноморской полосы. Это некоторые типичные средиземноморские и средиземноморско-атлантические виды лишайников, такие как *Anaptychia setifera*, *Calopaca neotaurica*, *Candelariella viae-lacteeae*, *Diploicia canescens*, *Parmelia barrenoae*, *Pertusaria ilicicola*, *Physconia grisea*, *Ramalina canariensis*, *Tornabea scutellifera* и *Waynea stoechadiana*. Они встречаются преимущественно в ксерофильных можжевельново-грабниковых, можжевельново-фисташковых, дубово-можжевельновых лесах заповедника в пределах высот до 300 м над ур. м., главным образом, в кварталах в причерноморской полосе обследованного 2 обхода Абраусского участкового лесничества. Влаголюбивые виды лишайников приурочены либо к верхним поясам – выше 300 м над ур. м. (*Lobaria pulmonaria*, *Parmotrema perlatum*, *Punctelia subrudecta*, *Ricasolia amplissima*), либо встречаются в узких затененных долинах ручьев и рек (*Aspicilia aquatica*, *Bacidina egenula*, *Porina chlorotica*, виды рода *Pyrenula* и др.). Необычны находки двух типично эпигейных видов рода *Toninia*, которые в заповеднике были отмечены только на трещиноватой коре старых наклонных дубов.

Благодарности

Выражаем благодарность заместителю директора по науке заповедника «Утриш» О.Н. Быхаловой за помощь в организации полевых исследований. Работа выполнена в рамках гранта Российского фонда фундаментальных исследований (№ 15–29–02396). Поездка к месту проведения экспедиции второго автора осуществлена на средства гранта РФФИ (№ 14–04–01411).

ЛИТЕРАТУРА

Arup U., Sochting U., Frödén P. A new taxonomy of the family Teloschistaceae // Nordic Journal of Botany, 2013. – Vol. 31. – P. 16–83.

Ertz D., Tehler A. The phylogeny of Arthoniales (Pezizomycotina) inferred from nuLSU and RPB2 sequences // Fungal Diversity, 2011. – Vol. 49. – P. 47–71.

Flerov A.F., Flerov V.A. Rastitelnost Severo-Chernomorskogo poberezhya Kavkaza [Vegetation of the Northern Black Sea Coast of the Caucasus] 1. Rastitelnost poluostrova Abrau i poberezhya Anapa-Novorossiysk [Vegetation of the Abrau Peninsula and Anapa-Novorossiysk Coast] // Trudy Severo-Kavkazsk. Assots. Nauch.-Issled. Inst., 1926. – No. 8. – P. 1–94 [in Russian]. (Флеров А.Ф., Флеров В.А. Растительность Северо-Черноморского побережья Кавказа. 1. Растительность полуострова Абрау и побережья Анапа-Новороссийск // Тр. Сев.-Кавказ. ассоц. науч.-исслед. ин-тов., 1926. – № 8. – С. 1–94).

Galushko A.I. Flora Severnogo Kavkaza [Flora of the Northern Caucasus]. Vol. 1. – Rostov-na-Donu: Rostov University Publ., 1978. – 320 p. [in Russian]. (**Галушко А.И.** Флора Северного Кавказа. Т. 1. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та, 1978. – 320 с.).

Grossgejm A.A. Rastitelnyy Pokrov Kavkaza [Plant Cover of the Caucasus]. – Moscow: MOIP Publ., 1948. – 267 p. [in Russian]. (**Гроссгейм А.А.** Растительный покров Кавказа. – М.: Изд-во МОИП, 1948. – 267 с.).

Krivorotov S.B. Lishayniki i lishaynikovye gruppirovki severo-zapadnogo Kavkaza (Floristicheskiy i ekologicheskiy analiz) [Lichens and lichen communities of the North-Western Caucasus (Floristic and ecological analyses)]. – Krasnodar: Kuban State University Publ., 1997. – 201 p. [in Russian]. (**Криворотов С.Б.** Лишайники и лишайниковые группировки северо-западного Кавказа и Предкавказья (Флористический и экологический анализ). – Краснодар: Изд-во Кубанск. гос. ун-та, 1997. – 201 с.).

Lendemer J.C., Hodkinson B.P. A radical shift in the taxonomy of *Lepraria* s.l.: molecular and morphological studies shed new light on the evolution of asexuality and lichen growth form diversification // *Mycologia*, 2013. – Vol. 105, No. 4. – P. 994–1018.

Otálora M.A.G., Jørgensen P.M., Wedin M.A. revised generic classification of the jelly lichens, *Collemataceae* // *Fungal Diversity*, 2014. – Vol. 64. – P. 275–293.

Otte V. Notes on the lichen flora of the Black Sea coast of Russia // *Novosti Sist. Nizsh. Rast.*, 2005. – Vol. 39. – P. 219–224 [in Russian]. (**Отте Ф.** Заметки о лишенофлоре российского побережья Черного моря // *Новости сист. низш. раст.*, 2005. – Т. 39. – С. 219–224).

Otte V. *Waynea stoechadiana* (Lichenes: *Bacidiaceae*) – a Mediterranean element at the Caucasian Black Sea coast // *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz*, 2007. – Bd. 78, No. 2. – S. 147–150.

Schmitt I., Otte J., Parnmen S., Sadowska-Deś A.D., Lücking R., Lumbsch H.T. A new circumscription of the genus *Varicellaria* (Pertusariales, Ascomycota) // *MycKeys*, 2012. – Vol. 4. – P. 23–36.

Seregin A.P., Suslova E.G. Contribution to the vascular plant flora of the Utrish area, a relic sub-Mediterranean ecosystem of the Russian Black Sea Coast // *Willdenowia*, 2007. – Vol. 37. – P. 451–463.

Takhtajan A.L. The floristic regions of the world. – Leningrad: Nauka, 1978. – 248 p. [in Russian]. (**Тахтаджян А.Л.** Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 248 с.).

Urbanavichene I.N., Urbanavichus G.P. Lichens from Russia's nature reserves (zapovedniks) – results and perspectives // *Proceedings of the First Lichenological Field Meeting*. – Petrozavodsk: Petrozavodsk State University Publ., 2001. – P. 208–222 [in Russian]. (**Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П.** Лишайники заповедников России – итоги и перспективы // *Тр. Первой Российской лишенологической школы*. – Петрозаводск: Изд-во Петрозавод. гос. ун-та, 2001. – С. 208–222).

Urbanavichus G.P. A checklist of the lichen flora of Russia. – St. Petersburg: Nauka, 2010. – 194 p. [in Russian]. (**Урбанавичюс Г.П.** Список лишенофлоры России. – СПб.: Наука, 2010. – 194 с.).