

УДК 582.29 (235.222)

Е.А. Давыдов
А.Н. Титов
С.П. Замора

E. Davydov
A. Titov
S. Zamora

ДОПОЛНЕНИЯ К ВИДОВОМУ СОСТАВУ ЛИШАЙНИКОВ АЛТАЙСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ. II.

ADDITIONS TO THE LICHEN BIOTA OF ALTAI MOUNTAINS (SIBERIA). II.

В статье обсуждаются флористические находки. *Chaenothecopsis hospitans* (Th. Fr.) Tibell и *Bacidina arnoldiana* (Körber) V. Wirth and Vězda указаны впервые для Азии, *Umbilicaria altaiensis* Wei et Jiang – для Казахстана, *Xanthoparmelia subdiffluens* Hale – для азиатской части России, *Flavopunctelia flaventior* (Stirt.) Hale – для Сибири, *Cybebe gracilentia* (Ach.) Tibell, *Caloplaca diphyodes* (Nyl.) Jatta, *Verrucaria aethiobola* Wahlenb. – для Западной Сибири, *Bacidina inundata* (Fr.) Vězda, *Rhizocarpon badioatrum* (Flörke ex Spreng.) Th. Fr., *Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg, *Lobothalia melanaspis* (Ach.) Hafellner – для Алтайской горной страны, *Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl., *Verrucaria aquatilis* Mudd, *Verrucaria hydrella* Ach. – новые для Северо-Западного Алтая (Алтайский край) *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg – для Монголии. Дана информация о новых местонахождениях редких видов: *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg и *Leptogium asiaticum* P.M. Jørg. Для каждого вида цитируются этикетки, даются сведения об общем распространении.

В 2004 г. Е.А. Давыдовым начата серия публикаций по флористическим находкам лишайников на территории Алтайской горной страны (Россия, Казахстан, Монголия, Китай) (Давыдов, 2004). В настоящей статье обобщена информация по флористическим находкам сделанным, в основном, на территории российской части Алтая (Алтайский край, Республика Алтай). Кроме того, *Umbilicaria altaiensis* Wei приводится впервые для Казахстана. *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg, по гербарным материалам, хранящимся в Н, указывается впервые для Монголии (Хангай).

Для каждого вида цитируются этикетки, даются сведения об общем распространении. Коллекционный материал хранится в гербарии Ботанического сада Алтайского университета (АЛТВ), некоторые дублиеты переданы в LE и M.

Виды новые для Азии

Chaenothecopsis hospitans (Th. Fr.) Tibell

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, Тигирекский хр., долина р. Баталиха в среднем течении, 51°01' с. ш., 82°51' в. д., выс. 690 м над ур. м. Черневая тайга, на слоевище *Lecanora carpinea* (L.) Vainio, растущей на коре *Abies sibirica* Ledeb. 9.VIII.2003. Собр. Давыдов Е.А. (leg. № 6094). АЛТВ, LE.

Редкий вид, описанный из Швеции (Fries, 1865) и известный из нескольких местонахождений в Фенноскандии, Прибалтике, Центральной Европе и Закавказье.

казье (Kalb, 1882; Tibell, Ryman, 1995; Juriado et al., 2000).

Bacidina arnoldiana (Körber) V. Wirth and Vězda

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, верховья р. Белая выше устья р. Берложья, 50°57'31" с. ш., 83°02'51" в. д., выс. 711 м над ур. м. На силикатных камнях, нередко заливаемых водой. 7.VII.2006. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5165.

Известное распространение: Европейская Россия (Карелия, Мурманская, Калининградская и Ульяновская обл.), Феноскандия, Западная и Восточная Европа, Северная Африка, Северная Америка, Австралия (Голубкова, 2003).

Новый вид для Казахстана

Umbilicaria altaiensis Wei et Jiang

Исследованные образцы: Казахстан. Восточно-Казахстанская обл. Тигирекский хр., верховья р. Татарка, г. Чёрная, останец на водоразделе, 51°00'17" с. ш., 83°07'15" в. д. 1838 м над ур. м. 11.VII.2006. На скалах и валунах. Собр. Давыдов Е.А. ALTB.

Вид распространен на Кавказе (Россия, Грузия), Алтае (Россия, Монголия, Китай, Казахстан), в Прихубсугулье (Монголия) (Давыдов, 2006).

Новый вид для азиатской части России

Xanthoparmelia subdiffluens Hale (= *Parmelia conspersa* var. *subdiffluens* Zahlbr., nom. nudum)

Исследованные образцы: Россия. Республика Алтай, Кош-Агачский район, левый берег р. Аргут близ устья р. Коксу, степь Самаха, 49°45' с. ш., 87°17' в. д., выс. 1580 м над ур. м. Осоково-злаково-разнотравная степь, свободно на почве. 2.VI.2005. Собр.: Давыдов Е.А. (leg. № 6102). ALTB, LE.

Вид описан из Венгрии (Hale, 1987), распространен также во Франции, Испании, Северном Казахстане (Hale, 1990), Монголии (Huneck et al., 1992), юго-востоке европейской части России (Кулаков, 2002).

Новый вид для Сибири

Flavopunctelia flaventior (Stirt.) Hale

Исследованные образцы: Россия. Республика Алтай, Онгудайский район, Семинский хр., левый берег р. Урсул, 50°49'11" с. ш., 85°35'50" в. д., выс. 1022 м над ур. м. Лиственнично-березовый с ивой пойменный лес, на коре *Betula microphylla* Bunge. 4.VI.2005. Собр. Давыдов Е.А. (№ leg. 6401). ALTB.

Вид наиболее обычен в дубовых лесах Калифорнии и северной Миннесоте, чаще всего обитает на *Quercus* и *Pinus* на западе США и на *Quercus* и *Acer* – на востоке. Известен в Южной Азии, Южной и Восточной Африке, Южной Америке, Южной Европе (Hale, 1980). В России вид распространен на Дальнем Востоке, имеются единичные данные о находках *F. flaventior* в Европейской России (Кулаков, 2002; Пауков, Урбанавичюс, 2004). Однако оба процитированных В.Г. Кулаковым (2002) образца (Гербарий В.Г. Кулакова № 200, № 4057) переопределены нами как *Flavopunctelia soledica* (Nyl.) Hale. Материал из Башкирии не был изучен.

Виды новые для Западной Сибири

***Cybebe gracilenta* (Ach.) Tibell**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, западная часть Тигирекского хр. в 5 км к югу от пос. Андреевский, среднее течение р. Загорная Амелиха, 51°03' с. ш. 82°52' в. д., выс. 1171 над ур. м. Черневой лес пихтово-осиновый, на гниющей древесине. 26.VI.2003. Собр. Давыдов Е.А. (leg. № 5976). ALTB.

Вид распространен в Северном полушарии – Северная Америка, Центральная Европа, Скандинавия, Азия (Titov, 1998; Tibell, 1999; Sparrius et al., 2002). В России был известен с территории Кавказа (Краснодарский край), где довольно обилён (Titov, 1998) и с территории Южного Прибайкалья (Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001).

***Caloplaca diphyodes* (Nyl.) Jatta**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, Тигирекский хребет, верховье реки Иркутка, 51°01'30" с. ш., 82°58'20" в. д. На камнях в воде. 18.VII.2005. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5157.

Вид ранее был указан для Европы – о-в Большой Тютерс (Финский залив) (Андреев, 2004), Карелия (Сев. Приладожье), Среднего Урала (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004), Восточной Сибири (Кондратюк и др., 2004), Монголии (Голубкова, 1981), Индии (Awasthi, 2000). Сев. Америки (Кондратюк и др., 2004).

***Verrucaria aethiobola* Wahlenb.**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Краснощёковский район, р. Иня в районе пос. Тигирек, 51°08' с. ш., 83°02' в. д. выс. 400 м над ур. м. На камнях часто заливаемых водой. 25.VI.2006. Собр. Замора С. П. ALTB-L-5167.

Общее распространение: Зап. Европа, Украина, Кавказ (Копачевская, 1977; Ходосовцев, 1999), Мурманская обл., Средний Урал, п-ов Таймыр (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004), Плато Путорана (Журбенко, 2000), хр. Хамар-Дабан (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004), п-ов Чукотка (Andreev et al, 1996), Южное Приморье (Скирина, 1996), Индия (Awasthi, 2000), Сев. Америка (Esslinger, Egan, 1995).

Виды новые для Алтайской горной страны

***Bacidina inundata* (Fr.) Vězda**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, река Белая, 200 метров до устья реки Иркутка, 49°57'45" с. ш., 82°59'20" в. д., выс. 650 м над ур. м. 14.VII.2005. На силикатных камнях, нередко заливаемых водой, по берегу реки в лесном поясе. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5159.

Вид распространен в Европе (Голубкова, 2003), на Среднем Урале (Херманнсон и др. 2006), в Сибири в Ямало-Гыданском секторе Арктики (Andreev et al., 1996) и на Байкальском хр. (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004), на Дальнем Востоке (Чабаненко, 2002), в Монголии (Голубкова, 1981), Китае (Wei, 1991), Сев. Америке (Ньюфаундленд, Гренландия) (Голубкова, 2003).

***Rhizocarpon badioatrum* (Flörke ex Spreng.) Th. Fr.**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район,

Тигирекский хребет, верховье р. Иркутка, 51°01'30" с. ш., 82°58'20" в. д., выс. 920 м над ур. м. На силикатных скалах в зоне брызг. 18.VII.2005. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5158.

Вид известен из многих регионов Евразии, Северной Америки и Австралии (Добрыш, 2003). В Сибири отмечен на территории Убсунурской котловины (Седельникова, 1997), Байкальского хребта (Макрый, 1990), Южного Прибайкалья (Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998), Баргузинского и Витимского нагорья (Харпухаева и др., 2004; Макрый, Лиштва, 2005).

***Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Краснощёковский район, Тигирекский хр., нижнее течение р. Малый Тигирек, левый берег 1,5 км выше устья, 51°08' с. ш., 83°02' в. д., выс. 545 м над ур. м. Березово-пихтовый высоко-травный черневой лес, кора *Salix* sp. 2.VII.2006. Собр. Давыдов Е.А. (№ leg. 6411). ALTB. – Змеиногорский район, Тигирекский хр., левый берег р. Глухариха 0.5 км от устья, 51°00' с. ш., 82°46' в. д., выс. 560 м над ур. м. Долинный ивовый лес, кора *Salix* sp. 12.VIII.2003. Собр. Давыдов Е.А. (№ leg. 6410). ALTB.

В России вид известен из многих регионов Европы, на Кавказе, Урале, в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004). За рубежом распространен в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке (Moberg, 2002).

***Lobothalia melanaspis* (Ach.) Hafellner**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Змеиногорский район, Тигирекский хребет, р. Иркутка, 500 м выше устья, 49°57'50" с. ш. 82°57'00" в. д. 700 м над ур. м. На силикатных скалах над водой, в зоне брызг. 14.VII.2005. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5164.

В России вид распространен в азиатской части: Таймыр, Плато Путорана (Журбенко, 2000), Новая Земля, Чукотка (Andreev et al., 1996), Саяны (Седельникова, 2001), Байкальский хребет (Макрый, 1990), Витимское нагорье (Макрый, Лиштва 2005).

Виды новые для Северо-Западного Алтая (Алтайский край)

***Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl.**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Краснощёковский район, Тигирекский хр., 5 км к юго-западу от пос. Тигирек, подножие г. Львиный камень, 51°07' с. ш., 82°59' в. д., выс. 500–600 м над ур. м. Пойменный ивняк в пихтово-берёзовом лесу, кора *Padus avium* Mill. 5.VII.2005. Собр. Сотова М.В. ALTB-L-5262. – Змеиногорский район, Тигирекский хр., левый берег р. Глухариха 0.5 км от устья, 51°00' с. ш., 82°46' в. д., выс. 560 м над ур. м. Долинный ивовый лес, на коре *Salix* sp. 13.II.2007. Собр. Давыдов Е.А. (leg. № 6400).

***Verrucaria aquatilis* Mudd**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Краснощёковский район, Тигирекский хребет, р. Большой Тигирек, 8 км выше пос. Тигирек, 51°07'22" с.ш., 82°57'40" в. д., выс. 500 м над ур. м. На силикатных камнях постоянно

находящихся в воде. 5.VII.2005. Собр. Замора С.П. ALTB-L-5162.

Общее распространение: Зарубежная Европа, Россия (Карелия, Камчатка) Сев. Америка (Копачевская, 1977), Новая Зеландия (McCarthy, Johnson, 1995)

***Verrucaria hydrella* Ach.**

Исследованные образцы: Алтайский край, Краснощёковский район, окрестности пос. Камышенка, р. Чёрная (левый приток р. Иня), 51°06'51" с. ш., 83°08'22" в. д., 550 м над ур. м. На силикатных камнях в реке. 24.VI.2006. Собр. Замора С.П. ALTB-l-5166.

Общее распространение: Прибалтика, Карпаты, Сев. Америка (Копачевская, 1977), Алтай (Седельникова, 1990), Хребет Хамар-Дабан, Поволжье, Северо-запад России (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004).

Новые местонахождения редких видов

***Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg**

Исследованные образцы: Россия, Алтайский кр., Краснощёковский район, Тигирекский хр., территория заповедника «Тигирекский», северный склон г. Черный камень (выс. 729 м над ур. м.), 51°07' с. ш., 83°06' в. д., выс. 550 м над ур. м., осинник с подростом пихты на коре *Populus tremula* L. 10.II.2007. Собр. Давыдов Е.А. (leg. № 6399), ALTB. – Окрестности Красноярска (Gub. Jenesejsk; Krasnojarsk lat bor. 56°). 13.VI.1876. Собр. Brenner M. Опр. Moberg R., 1990. Н. – Монголия. Архангайский аймак, Сомон Худжирт, около 32 км к западу от пос. Худжирт (Hujirt), 1700 м над ур. м. Лиственничник на степном отвесном берегу р. Орхон на кустарнике. 26.VI.1970. Собр. Norlindh T. & Ahti T. (leg. № 26775). Опр. Moberg R., 1990. Н. Вид отсутствует в чек-листе Монголии (Бязров, 2007) и, по всей видимости, приводится для Монголии впервые.

Вид распространён в юго-восточной Азии от Юньнана до Приамурья, на Сихоте-Алине, Сахалине и Курильских островах (Moberg, 1995), в Японии (Kashivadani, 1975), на Юге Северной Америки (Esslinger, 1986; Moberg, 1994). Изолированные местонахождения в Сибири известны из Южного Прибайкалья (Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998), Якутии (Порядина, 2005), Красноярского края, Хангая (Монголия) (см. исследованные образцы), Северо-Западного Алтая (Коргонский хр.) (Давыдов, 2001).

***Leptogium asiaticum* P.M.Jørg.**

Исследованные образцы: Россия. Алтайский край, Солонешенский район, Башелакский хр., долина р. Шинок ниже водопада, 51°21.43' с. ш., 84°35.07' в. д., выс. 944 м над ур. м. Смешанный лес, на коре *Lonicera altaica* Pall. 28.VI.2003. Собр. Давыдов Е.А. (№ leg. 6403). – Краснощёковский район, Тигирекский хр., 6 км к юго-западу от пос. Тигирек, северо-западный склон г. Львиный камень, 51°06'30" с. ш., 82°59' в. д., выс. 500–600 м над ур. м. Нижняя граница пихтово-березового леса, на коре *Abies sibirica* Ledeb. 29.VI.2005. Собр. Сотова М.В. – Чарышский район, нижнее течение р. Малый Тигирек, левый берег 1.5 км от устья, 51°08' с. ш., 83°02' в. д. выс. 545 м над ур. м. Березово-пихтовый высокоотравный черневой лес 2.VII.2006. Собр. Андрюнина О.Ю., Давыдов Е.А. ALTB.

Вид распространен в Азии от Южной Индии до Японии, а также на островах Новой Гвинеи, в Северо-Восточной Австралии, Восточной и Северной Африке (Jørgensen, 1973, 1975, 1997). В России встречен в Южной Сибири, на Дальнем Востоке, Урале и Кавказе (Макрый, 1999; Урбанавичюс, 2000; Давыдов, 2000, 2001; Скирина, Галанина, 2000).

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев М.П.** Лишайники острова Большой Тютерс в Финском заливе, Ленинградская область // Новости сист. низш. раст., 2004. – Т. 36. – С. 68–73.
- Бязров Л.Г.** Видовой состав лишайнобиоты Монголии. Версия 5. 2007. – <http://www.sevin.ru/laboratories/biazrov.html>
- Голубкова Н.С.** Конспект флоры лишайников Монгольской народной республики. – Л.: Наука, 1981. – 200 с.
- Голубкова Н.С.** Род *Vacidina* // Определитель лишайников России. Вып. 8 – СПб.: Наука, 2003. – С. 40–46.
- Давыдов Е.А.** Неморальные реликты в лишайнофлоре западной части Алтая // Проблемы изучения растительного покрова Сибири. – Томск, 2000. – С. 40–41.
- Давыдов Е.А.** Аннотированный список лишайников западной части Алтая (Россия) // Новости сист. низш. раст., 2001. – Т. 35. – С. 140–161.
- Давыдов Е. А.** Дополнения к видовому составу лишайников Алтайской горной страны. I. // Turczaninovia, 2004. – Т. 7, вып. 4. – С. 47–59.
- Давыдов Е.А.** *Umbilicaria altaiensis* Wei et Jiang – новый вид лишайника для России, Монголии и Грузии // Бот. журн., 2006. – Т. 91, № 8. – С. 1260–1268.
- Добрыш А. А.** Семейство Rhizocarpaceae // Определитель лишайников России. Вып. 8 – СПб.: Наука, 2003. – С. 200–238.
- Журбенко М.П.** Лишайники и лишайнофильные грибы Путоранского заповедника. Вып., 89. – Москва, 2000. – 56 с.
- Кондратюк С.Я., Ходосовцев А.Е., Окснер А.Н.** Род *Caloplaca* // Определитель лишайников России. Вып. 9 – СПб.: Наука, 2004. – С. 38–236.
- Копачевская Е.Г.** Семейство Verrucariaceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 4. – Л.: Наука, 1977. – С. 7–54.
- Кулаков В.Г.** Кустистые и листоватые лишайники Нижнего Поволжья. – Волгоград, 2002. – 125 с.
- Макрый Т.В.** Лишайники Байкальского хребта. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1990. – 200 с.
- Макрый Т.В., Лиштва А.В.** Лишайники // Биота Витимского заповедника: флора. / Сиб. ин-т физиол. и биохим. растений СО РАН. – Новосибирск: Гео, 2005. – 207 с.
- Пауков А.Г., Урбанавичюс Г.П.** Лишайники Башкирского заповедника // Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Лишайники заповедников России / Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. – М.: 2004. – С. 5–243.
- Порядина Л.Н.** Лишайники // Разнообразие растительного мира Якутии. – Новосибирск, 2005. – С. 126–149.
- Седельникова Н.В.** Лишайники Алтая и Кузнецкого нагорья. – Новосибирск: Наука, 1990. – 175 с.

- Седельникова Н.В.** Лишайники Цугер-Элисс Убсунурской котловины // Флора Цугер-Элисс Убсунурской котловины. – Барнаул, 1997. – С. 31–53.
- Седельникова Н.В.** Лишайники Западного и Восточного Саяна. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. – 190 с.
- Скирина И.Ф.** Лишайники островов залива Петра Великого // Ботан. журн., 1996. – Т. 81, № 11. – С. 41–45.
- Скирина И.Ф., Галанина И.А.** К лишенофлоре Приморского края // Микология и криптогамная ботаника в России: традиции и современность. – С-Пб., 2000. – С. 368–369.
- Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П.** Лишайники Байкальского заповедника // Флора и фауна заповедников. – М., 1998. – Вып. 68. – 53 с.
- Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П.** Дополнения к флоре лишайников Байкальского заповедника. II // Новости сист. низш. раст., 2001. – Т. 35. – С. 205–208.
- Урбанавичюс Г.П.** Ворсистые виды лишайников рода *Leptogium* (Ach.) Gray (Collemales, Ascomycota) в Сибири // Пробл. изучения растит. покрова Сибири. – Томск, 2000. – С. 147.
- Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н.** Лишайники заповедников России / Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. – М.: 2004. – С. 5–243.
- Харпухаева Т., Журбенко М.П., Урбанавичюс Г.П.** Лишайники Дзержинского государственного природного заповедника // Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лишайники заповедников России / Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. – М.: 2004. – С. 5–243.
- Херманссон Я., Пыстина Т.Н., Ове-Ларсон Б., Журбенко М.П.** Лишайники и лишенофильные грибы Печоро-Илычского заповедника // Флора и фауна заповедников. Вып. 109. – М., 2006. – 79 с.
- Чабаненко С.И.** Конспект флоры лишайников юга российского Дальнего Востока. – Владивосток: «Дальнаука», 2002. – 232 с.
- Andreev M., Kotlov Y., Makarova I.** Checklist of lichens and lichenicolous fungi of the Russian Arctic // Bryologist, 1996. – Vol. 99, № 2. – P. 137–169.
- Awasthi D.D.** Lichenology in Indian subcontinent. – Dehra Dun: BSMPS, 2000. – 124 p.
- Esslinger T.L.** Studies in the lichen family *Physciaceae*. VII. The new genus *Physciella* // Mycologia, 1986. – Vol. 78. – Pp. 92–97.
- Esslinger T. L., Egan R. S.** A sixth checklist of the lichen-forming, lichenicolous, and allied fungi of the continental United States and Canada // Bryologist, 1995. – Vol. 98, № 4. – P. 467–549.
- Fries T. M.** En botanisk resa i Finmarken 1864 // Bot. Not., 1865. – Vol. 3. – P. 40.
- Hale M.E.** Taxonomy and distribution of the *Parmelia flaventior* group (Lichens: Parmeliaceae) // Journ. Hattori Bot. Lab., 1980. – № 47. – P. 75–84.
- Hale M.E.** New or interesting species of *Xanthoparmelia* (Vainio) Hale (Ascomycotina: Parmeliaceae) // Mycotaxon, 1987. Vol. 30. – P. 319–334.
- Hale M. E.** A Synopsis of the Lichen Genus *Xanthoparmelia* (Vainio) Hale (Ascomycotina, Parmeliaceae) // Smithsonian contributions to botany, 1990. – № 74. – 250 p.
- Huneck S., Ahti T., Cogt U., Poelt J., Sipman H.** Zur Verbreitung und Chemie von Flechten der Mongolei. III. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition seit 1962 Nr. 217 // Nova Hedwigia. – Vol. 54. – P. 277–308.
- Jürriado I., Lohmus P., Saag L.** Supplement to the second checklist of lichenized, lichenicolous and allied fungi of Estonia // Folia Cryptogamica Estonica, 2000. – Vol. 37. – Pp. 21–26.
- Jørgensen P. M.** Über einige *Leptogium*-Arten vom Mallotium-Typ // Herzogia, 1973. – Bd. 2. – P. 453–469.

- Jørgensen P. M.** Contribution to a monograph of the Mallotium-hairy *Leptogium* species // Herzogia, 1975. Bd. 3. – P. 433–460.
- Jørgensen P.M.** Further notes on hairy *Leptogium* species // Acta Univ. Ups. Symb. Bot. Ups., 1997. – Vol. 32, № 1. – P. 113–130.
- Kalb K.** Neue bzw. Interessante Flechten aus (Mittel-)Europa 2 // Herzogia, 1882. – Bd. 6. – P. 77.
- Kashiwadani H.** The genera *Physcia*, *Physconia*, and *Dirinaria* in Japan // Ginkgoana, 1975. – № 3. – P. 1–77.
- Makryi T.** Lichens from Baikal region (Siberia) new to Russia // Cryptogamie, Mycol., 1999. – Vol. 20, № 4. – P. 329–334.
- McCarthy P.M., Johnson P.N.** New and interesting lichens from New Zealand // Nova Hedwigia, 1995. – Vol. 61, № 3–4. – P. 497–508.
- Moberg R.** Is the Pacific an area of speciation for some foliose genera of the lichen family *Physciaceae* ? // Journ. Hattori Bot. Lab., 1994. – № 76. – P. 173–181.
- Moberg R.** The lichen genus *Phaeophyscia* in China and Russian Far East // Nord. Journ. Bot., 1995. – Vol. 15, № 3. – P. 319–335.
- Moberg R.** *Physconia* // Nordic lichen flora, 2002. – Vol. 2. – P. 38–41.
- Tibell L.** Calicioid lichens and fungi // Nordic Lichen Flora, 1999. – Vol. 1. – P. 20–94.
- Tibell L., Ryman K.** Revision of species of *Chaenothecopsis* with short stalks // Nova Hedwigia, 1995. – Vol. 60. – P. 199–218.
- Titov A. N.** New and rare calicioid lichens and fungi from relict tertiary forests of Caucasus and the Crimea // Folia Cryptogamica Estonica, 1998. – Vol. 32. – P. 127–133.
- Sparrius L.B., Aptroot A., Lai M.-J.** New reports of Calicioid lichenized and non-lichenized ascomycetes from Taiwan. – Mycotaxon, 2002. – 83. – P. 357–360.
- Wei J.C.** An Enumeration of Lichens in China. – Beijing: IAP, 1991 – 277 p.

SUMMARY

New records of lichens are discussed. *Chaenothecopsis hospitans* (Th. Fr.) Tibell и *Bacidina arnoldiana* (Körber) V. Wirth and Vězda are new for Asia, *Umbilicaria altaiensis* Wei et Jiang – new for Kazakhstan, *Xanthoparmelia subdiffluens* Hale – new for Asian part of Russia, *Flavopunctelia flaventior* (Stirt.) Hale – new for Siberia, *Cybebe gracilentia* (Ach.) Tibell, *Caloplaca diphyodes* (Nyl.) Jatta, *Verrucaria aethiobola* Wahlenb. – new for West Siberia, *Bacidina inundata* (Fr.) Vězda, *Rhizocarpon badioatrum* (Flörke ex Spreng.) Th. Fr., *Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg, *Lobothalia melanaspis* (Ach.) Hafellner – new for Altai Mts., *Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl., *Verrucaria aquatilis* Mudd, *Verrucaria hydrella* Ach. – new for North-West Altai botanic-geography subprovince (new for Altaisky krai). *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg – new for Mongolia. New localities of following rare species are given: *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg и *Leptogium asiaticum* P.M. Jørg. Label data as well as distribution in the world are given for every species.