

ISSN 0568-5435

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

**НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ**

ТОМ 42

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2008

ные Хостинской тисо-самшитовой рощи (Западный Кавказ, Россия) // *Arctoa*. 2002. Т. 11. С. 205–214. — Игнатов М. С., Игнатова Е. А., Пронькина Г. А. Мхи заповедников России // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Т. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. С. 274–376. — Игнатова Е. А., Игнатов М. С., Серегин А. П., Акатова Т. В., Константинова Н. А. Бриофлора планируемого Утришского заповедника (Северо-Западный Кавказ, Россия) // *Arctoa*. 2005. Т. 14. С. 39–48. — Харзинов З., Портениер Н., Игнатова Е., Шхагапсоев С., Игнатов М. Редкие виды и предварительный список мхов Кабардино-Балкарии // *Arctoa*. 2004. Т. 13. С. 33–40. — Харзинов З. Х., Игнатова Е. А., Игнатов М. С., Портениер Н. Н. Новые находки мхов в Кабардино-Балкарской республике. 1 // *Arctoa*. 2006. Т. 15. С. 256–258. — Золотов В. И. Новые находки мхов в Республике Северная Осетия — Алания. 1 // *Arctoa*. 2006. Т. 15. С. 256. — Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. Vol. 15. P. 1–130.

Г. Я. Дорошина

G. Ya. Doroshina

**МХИ РАЙОНА КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ)**

**MOSSES OF CAUCASIAN MINERAL WATERS AREA
(STAVROPOL TERRITORY)**

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Лаборатория лишайнологии и бриологии
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
marushka-le@mail.ru

Приводится аннотированный список мхов территории Кавказских Минеральных Вод.

Ключевые слова: мхи, Кавказ.

The annotated list of mosses from the Caucasian Mineral Waters Area is provided.

Keywords: mosses, Caucasus.

Большая часть территории Ставропольского края представлена агроценозами и степями, в которых видовой состав мхов очень ограничен. Район Кавказских Минеральных Вод (КМВ) находится на юго-западе Ставропольского края и является в отношении бриологических исследований наиболее интересным в крае. Это связано с нахождением здесь интрузионных диапировых тел, которые чаще называют горами-лакколитами. Наиболее крупными из них являются горы Бештау, Машук, Змейка, Железная, Развалка, Шелудивая, Острая. На склонах гор-лакколитов имеются обширные облесенные участки, выходы коренных пород. Кроме того, в этом районе нередко встречаются выходы известняков, что особенно хорошо прослеживается в районе города Кисловодска. В связи с этим флора мхов здесь более богатая и разнообразная по сравнению с другими районами Ставропольского края.

Самые ранние из известных нам сборов мхов в районе КМВ — это сборы Ф. А. Коленати (*Kolenati*) 1843 г. с горы Бештау. Два вида, собранные Коленати, упоминаются в сводке В. Ф. Бротеруса по мхам Кавказа (*Brotherus*, 1892). Образцы *Polytrichum alpinum* L. и *Oncophorus strumifer* (Ehrh.) Brid., собранные Коленати, хранятся в гербарии БИН РАН (LE). В 1915 году В. П. и Л. И. Савич собирали мхи в окрестностях Кисловодска, эти сборы определены Л. И. Савич. В 1916 году В. П. Савичем опубликован список из 15 видов мхов

(В. Савич, 1916), позднее в дополнение к этому списку Л. И. Савич опубликовала список из 23 видов мхов (Л. Савич, 1921). В 1952 г. в статье, посвященной растительности участков «вечной мерзлоты» на горе Развалке, перечислены 7 видов мхов (Скрипчинский и др., 1952).

Многочисленные сборы мхов в районе Кавказских Минеральных Вод летом 1993 г., позднее мхи неоднократно собирались в курортных городах и их окрестностях. В результате обработки материала составлен список мхов района КМВ, который включает 134 вида и 3 разновидности. В список также включены ранее опубликованные таксоны со ссылкой на публикацию и гербарный материал. Для каждого вида перечислены номера образцов, хранящихся в гербарии LE. В конце основного списка приведены исключенные и спорные таксоны. Три таксона из числа опубликованных ранее исключены из списка как переопределенные, для трех видов отсутствуют гербарные образцы. Названия видов приведены по «Check-list of mosses of East Europe and North Asia» (Ignatov et al., 2006). Синонимы указаны в случае, если вид был опубликован ранее под другим названием.

Были приняты следующие обозначения: **I** — г. Пятигорск и его окрестности, гора Машук (44°02' с. ш., 43°05' в. д.); **II** — г. Железноводск и его окрестности, горы Развалка и Железная (44°09' с. ш., 43°01' в. д.); **III** — гора Змейка (44°09' с. ш., 43°04' в. д.); **IV** — окрестности г. Лермонтов, гора Острая (44°06' с. ш., 42°57' в. д.); **V** — окрестности пос. Винсады, гора Шелудивая (44°04' с. ш., 42°57' в. д.); **VI** — гора Бештау (44°06' с. ш., 43°00' в. д.); **VII** — г. Кисловодск и его окрестности (43°55' с. ш., 42°43' в. д.); **VIII** — г. Ессентуки и его окрестности (44°01' с. ш., 42°49' в. д.).

Abietinella abietina (Hedw.) M. Fleisch. — **I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII**. На открытых, хорошо освещенных местах на почве в траве, у дороги, на покрытых почвой камнях. Массовый вид, встречается очень часто (№№ 13333, 13343, 13353, 13411, 13465).

Amblystegium serpens (Hedw.) Bruch et al. — В. Савич (1916): № 9000. **I, II, VII**. На почве, на камнях, на бетонном фундаменте, на асфальте у стены дома (№№ 13297, 13313, 13350, 13400, 13401, 13407, 13432, 13542).

A. serpens var. **juratzkanum** (Schimp.) Rau et Herv. — **VII**. На почве (№ 13299).

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener — **I, II, IV, VI, VII**. На стволах крупных деревьев, у оснований стволов, на почве, на поверхности крупных камней (№№ 13280, 13294, 13390, 13421, 13516, 13525, 13532).

A. longifolius (Brid.) Hartm. — **I, II, IV**. На стволах крупных деревьев, у оснований стволов, на гнилой древесине, на почве, на поверхности крупных камней (№№ 13400, 13415, 13429, 13435, 13442, 13515, 13516, 13520, 13526, 13532, 13535).

A. viticulosus (Hedw.) Hook et Taylor — Л. Савич (1921): №№ 7634, 7693, 7698. **I, II, VII**. На почве у камней, у стволов деревьев, на стволах деревьев до высоты 3 м, на гнилой древесине, на поверхности камней (№№ 13263, 13299, 13400, 13428, 13435, 13516, 13517, 13525, 13526, 13535).

Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv. (= *Catarinea undulata* F. Weber et D. Mohr) — Л. Савич (1921): № 12266. **II, VI**. На обнажении почвы в затененном месте. Встречается редко (№№ 13282, 13391).

Barbula convoluta Hedw. — **I**. На почве у стены дома в затененном месте (№ 13341).

B. unguiculata Hedw. — **I, VII**. На почве в затененных местах, в трещинах асфальта, реже на коре деревьев. Встречается чаще предыдущего вида (№№ 13285, 13336, 13445, 13505, 13536).

Bartramia halleriana Hedw. — **II**. На почве в тени, в трещинах камня, у основания крупных камней (№№ 13357, 13360, 13385, 13457).

Brachytheciastrum velutinum (Hedw.) Ignatov et Huttunen — **I, II, VII**. На почвенных обнажениях, у камней, на поверхности камней (№№ 13297, 13312, 13355, 13363, 13434).

Brachythecium albicans (Hedw.) Bruch et al. — **VII**. На открытых освещенных местах на почве среди травы (№№ 13275, 13295, 13302).

B. erythrorrhizon Bruch et al. — **V**. На почве у камня (№ 13378).

B. rutabulum (Hedw.) Bruch et al. — **I, II, IV, V**. В затененных местах на почве, на горизонтальной поверхности скал, на гнилой древесине (№№ 13330, 13331, 13367, 13396, 13420, 13422, 13425, 13444, 13504, 13533, 13534).

B. salebrosum (F. Weber et D. Mohr) Bruch et al. — **II, IV, VII**. На почве, на горизонтальной поверхности камней, в основании стволов (№№ 13269, 13326, 13328, 13347, 13361, 13369, 13408, 13524, 13532).

Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P. C. Chen — **I, V, VII**. На почве, у камней, в трещинах камней на мелкоземе (№№ 13320, 13321, 13338).

Bryum argenteum Hedw. — Л. Савич (1921): № 4127. **I, II, IV**. На почве, у камней, в трещинах бетона (№№ 13404, 13410, 13483).

B. argenteum var. **lanatum** (P. Beauv.) Hampe — Л. Савич (1921): № 4132.

B. caespiticium Hedw. — **I, II, IV, VII**. На почве у камней, в траве, у бетонной плиты (№№ 13289, 13306, 13319, 13336, 13340, 13342, 13344, 13366, 13402, 13403, 13410).

B. capillare Hedw. — **III**. На почве у камней (№ 13406).

B. kunzei Hornsch. — **I, VII**. На почве у камней (№№ 13318, 13351).

B. moravicum Podp. (= *B. laevifilum* Sued., = *B. bimum* var. *filamentosum* f. *pumilum* L. Savicz) — **I, II, III, IV, VII, VIII**. На почве, на мелкоземе у камней, у оснований деревьев, на коре деревьев вместе с другими мхами

(№№ 13274, 13300, 13311, 13312, 13314, 13323, 13327, 13339, 13340, 13405, 13408, 13434, 13442, 13483, 13530, 13536).

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske [= *Calliergon cuspidatum* (Hedw.) Kindb.] — Л. Савич (1921): № 9373).

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R. S. Chopra (= *Chrysohypnum chrysophyllum* Hedw.) — Л. Савич (1921): № 8882. **VII.** На почве, на поверхности камней (№№ 13257, 13299, 13320).

Campylidium sommerfeltii (Myrin) Ochyra — **I, II, VII.** На почве, у оснований камней в затененных местах (№№ 13272, 13273, 13274, 13382, 13434, 13514, 13533).

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. — **I, VI, VII.** На почве, на каменной кладке, в трещинах бетона (№№ 13282, 13289, 13296, 13298, 13450, 13470).

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce — В. Савич (1916): №№ 8803, 8805.

Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. — **VII.** На каменистой почве среди травы (№№ 13260, 13270, 13473).

Cynodontium strumiferum (Hedw.) Lindb. [= *Oncophorus strumifer* (Ehrh.) Brid.] — Brothrus (1892): № 894.

Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. — **VII.** На обнаженной почве в тени (№ 13473).

Dicranum scoparium Hedw. — **II.** На почве, у камней на участках «вечной мерзлоты» (№№ 13385, 13453, 13454).

Didymodon fallax (Hedw.) R. H. Zander — **VII.** На камнях и на мелкозем у камней (№ 13472).

D. rigidulus Hedw. [= *Barbula rigidula* (Hedw.) Milde] — Л. Савич (1921): № 2365. **I, II, IV, VII.** На почве, в трещинах камней, между камнями (№№ 13261, 13299, 13318, 13334, 13335, 13338, 13340, 13344, 13346, 13455, 13500, 13530).

D. tophaceus (Brid.) Lisa — **I, II, III.** На почве, у камней, на глине под карстовым навесом в тени (№№ 13401, 13403, 13455, 13459, 13467, 13492).

Distichium capillaceum (Hedw.) Bruch et al. — В. Савич (1916): образец не найден. **VII.** На почвенных обнажениях по склону (№ 13473).

Encalypta alpina Sm. — **VII.** На почве (№ 13265).

E. ciliata Hedw. — **IV, V.** На камнях, на почве у камней (№№ 13321, 13503).

E. streptocarpa Hedw. — **I, II, VII.** На камнях, на почве между камнями (№№ 13261, 13274, 13299, 13323, 13338, 13398, 13430, 13476).

E. vulgaris Hedw. — **I, IV, VII.** На почве у камней, между камнями (№№ 13315, 13340, 13500).

Entodon concinnus (De Not.) Paris [= *E. orthocarpus* (Brid.) Lindb.] — Л. Савич (1921): № 10716. **VI.** На почве среди травы (№ 13463).

E. schleicheri (Schimp.) Demet. — В. Савич (1916): № 10725. **VII.** На почве у крупных камней (№ 13427).

Fissidens bryoides Hedw. — **IV.** На почве (№ 13417).

F. dubius P. Beauv. (= *F. cristatus* Wilson ex Mitt.) — Л. Савич (1921): № 116. **VII.** На почве (№№ 13258, 13260, 13264, 13266, 13270, 13322).

F. gracilifolius Brugg.-Nann. et Nyholm — **VII.** На вертикальной затененной скальной поверхности (№№ 13527, 13528).

F. taxifolius Hedw. — **I, II, IV, VII.** На почве, между камнями (№№ 13278, 13290, 13320, 13395, 13413, 13441).

Funaria hygrometrica Hedw. — **I, II, VII.** На почве, на гнилом пне, у камней (№№ 13403, 13443, 13470).

Grimmia anodon Bruch et al. — **IV.** На камнях (№№ 13412, 13419).

G. elatior Bruch ex Bals.-Criv. et De Not. — Ignatova, Muñoz (2004).

G. laevigata (Brid.) Brid. — **I, IV.** На камнях (№№ 13414, 13491).

G. ovalis (Hedw.) Lindb. — **V.** На камне (№ 13375).

G. pulvinata (Hedw.) Sm. — **I, VII.** На камнях (№№ 13316, 13337, 13345, 13424, 13535).

G. tergestina Tomm. ex Bruch et al. — В. Савич (1916), Л. Савич (1921): №№ 3394, 3388. **IV, VII.** На крупных камнях (№№ 13267, 13276, 13412).

Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp. — **VII.** На поверхности песчаника у дороги (№ 13845).

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. — **I, V, VII.** На камнях, на почве у камня (№№ 13316, 13376, 13426, 13491).

Homalothecium lutescens (Hedw.) H. Rob. — **V.** На почве среди редкой травы на открытом месте (№ 13379).

Homalothecium philippeanum (Spruce) Bruch et al. — Л. Савич (1921): № 9506. **I, II, VII.** На почве, на поверхности камней, у оснований деревьев (№№ 13307, 13330, 13363, 13372, 13392, 13393, 13431, 13452).

Homomallium incurvatum (Schrad. ex Brid.) Loeske (= *Hypnum incurvatum* Schrad. ex Brid.) — Скрипчинский и др. (1952). **I.** На камне (№ 13433).

Hydroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. — **I, VII.** На почве, на поверхности скал, на гнилой древесине (№№ 13288, 13323, 13435, 13519, 13530, 13531, 13532).

Hypohypnum luridum (Hedw.) Jenn. — **VII.** На бетонной плите (№ 13298).

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch et al. — **II.** На почве в траве в местах «вечной мерзлоты» (№ 13389).

Hypnum cupressiforme Hedw. — **I, II, V, VII.** На почве, на поверхности камней, в траве, на гнилой древесине (№№ 13296, 13309, 13310, 13314, 13332, 13340, 13346, 13364, 13376, 13522).

Jaffuelobryum latifolium (Lindb. et Arnell) Ther. — **IV.** На поверхности скальных выходов (№ 13448).

Isopterygiopsis pulchella (Hedw.) Z. Iwats. — **II, IV, V.** На почве, в трещинах между камнями в затененных местах (№№ 13362, 13380, 13502).

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wilson — **II, V.** На почве (№№ 13458, 13479).

Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst. — VII. На почве у реки (№ 13278).
Leskea polycarpa Hedw. — VII. На коре деревьев, на почве (№№ 13279, 13427).

Leucodon immersus Lindb. — I. На стволах деревьев на высоте до 4 м (№ 13439). В одной дерновинке найдены более крупные растения с погруженными коробочками и мелкие с дуговидно согнутыми побегами и немногочисленными выводковыми веточками. Последние отнесены к *L. sciuroides*.

L. sciuroides (Hedw.) Schwägr. — В. Савич (1916): № 6355. I, II, IV, VII. На стволах деревьев, у оснований деревьев, на почве, на поверхности камней (№№ 13287, 13304, 13400, 13415, 13439, 13532).

Mnium marginatum (Dicks.) P. Beauv. — V. На почве, у камней (№ 13321).

M. stellare Hedw. — II, III, V. На почве, в трещинах камней (№№ 13321, 13324, 13329, 13394). Старые образцы не синеют в воде, но имеют изначально темную окраску более старых листьев.

Molendoa schliephackei (Limpr. ex Schlieph.) R. H. Zander — VII. В расщелинах скал, хорошо освещенное место (№ 13841).

Myurella julacea (Schwägr.) Bruch et al. — VII. Как примесь в дерновинке *Dicranella heteromalla* (№ 13474).

Neckera besseri (Lobarz.) Jur. — I, II. На поверхности скал (№№ 13452, 13517, 13529).

N. complanata (Hedw.) Huebener — V. Слой почвы на камне (№ 13372).

Orthotrichum affine Brid. — I. На коре липы (№ 13518).

O. anomalum Hedw. — I, II, IV, VII. На скальных обнажениях, реже на почве у оснований деревьев, на коре липы (№№ 13262, 13288, 13303, 13305, 13316, 13349, 13418, 13483, 13486, 13489, 13490, 13491, 13518, 13521, 13535, 13537, 13538, 13539, 13540, 13541, 13623). Часто встречающийся вид.

O. diaphanum Brid. — I. На коре тополей, на почве в трещинах бетонной стены (№ 13622).

O. pallens Bruch ex Brid. — В. Савич (1916): № 5695. I, III, IV, V, VII. На коре деревьев (№№ 13303, 13377, 13416, 13447, 13485, 13626).

O. pumilum Sw. ex anon. — I, VII. На коре тополя, бука, липы (№№ 13446, 13484, 13518, 13521, 13536, 13624).

O. striatum Hedw. (= *O. leiocarpum* Bruch et al.) — На старых березах в нижнем парке (В. Савич, 1916): № 5779, вместе с *Ulota crispa*, *Pylaisia polyantha*.

Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske — I, II, VII. На почве в затененных местах (№№ 13259, 13272, 13273, 13278, 13290, 13395, 13437).

Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T. J. Кор. — VII. На почве (№№ 13307, 13313).

P. cuspidatum (Hedw.) T. J. Кор. (= *Mnium cuspidatum* Hedw.) — В. Савич (1916), Л. Савич (1921): №№ 4635, 4636, 4638. I, II, VI, VII, VIII. На почве в тени, на поверхности камней сплошным чехлом (№№ 13266, 13281, 13291, 13300, 13301, 13313, 13328, 13354, 13361, 13362, 13394, 13440).

P. medium (Bruch et al.) T. J. Кор. — II, V. На почве, у камней (№№ 13354, 13381, 13422).

P. rostratum (Schrad.) T. J. Кор. — I, II, VII. На почве (№№ 13264, 13291, 13293, 13343, 13368, 13392, 13438).

P. undulatum (Hedw.) T. J. Кор. (= *Mnium undulatum* Hedw.) — Л. Савич (1921): № 4979. VII. На почве в тени (№ 13266).

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Bruch et al. — II. На почве (№№ 13360, 13362, 13487).

P. nemorale (Mitt.) A. Jaeger — VII. На почве (№№ 13306, 13310, 13488).

Platydictia jungermanioides (Brid.) H. A. Crum — IV. На поверхности скальных выходов, в затененном месте (№ 13501).

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb. — II, IV, V, VI. На почве, у камней (№№ 13282, 13324, 13355, 13356, 13357, 13362, 13363, 13457, 13499, 13501).

Polytrichastrum alpinum (Hedw.) G. L. Sm. (= *Polytrichum alpinum* L.) — Broth. (1892): №№ 12487; 12491. II, V. На почве (№№ 13325, 13373).

Polytrichum juniperinum Hedw. — VII. На почве (№ 13317).

P. piliferum Hedw. — V. На почве в открытых местах (№ 13374).

Pseudoleskeella nervosa (Brid.) Nyholm — I, II, VII. На стволах деревьев, на почве, на гнилой древесине, на камнях (№№ 13300, 13310, 13387, 13436, 13539).

P. tectorum (Funk ex Brid.) Kindb. ex Broth. — I. На камне (№ 13339).

Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth. — VII. На почве в траве (№ 13504).

Pylaisia polyanta (Hedw.) Bruch et al. — В. Савич (1916): №№ 10917, 10919, 10920. V, VII. На коре тополя, ивы, на почве, на поверхности камня (№№ 13309, 13376).

Rhizomnium punctatum (Hedw.) T. J. Кор. — II, V. На почве у камней, у дороги (№№ 13321, 13324, 13363, 13422).

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Kindb. — IV, VII. На почве в открытых местах (№№ 13480, 13481). Образцы №№ 4556, 4557, 4558, отнесенные Л. Савич к *R. roseum*, переопределены мною как *R. ontariense*. В целом этот вид встречается в КМБ гораздо чаще, чем *R. roseum*.

R. roseum (Hedw.) Limpr. — Л. Савич (1921). II. На почве, в местах «вечной мерзлоты» (№ 13325).

Rhynchostegium rotundifolium (Scop. ex Brid.) Bruch et al. — II. На почве (№№ 13371, 13382, 13451).

Rhytidadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. — II, III, VI. На почве в траве (№№ 13283, 13383, 13388).

Rhytidium rugosum (Hedw.) Kindb. — VI, VII. На почве в траве (№№ 13296, 13449).

Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske — II. На почве среди травы (№№ 13358, 13365, 13453).

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al. — I, VII. На камнях, в трещинах асфальта (№№ 13285, 13345, 13522, 13523).

S. elegantulum H. N. Blom — **I**. На крупных камнях в тени (№№ 13276, 13286, 13287).

S. strictum (Turn.) Loesk. ex Mårtenson — **VII**. На поверхности песчаника у дорожки (№ 13843).

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov et Huttunen — **II, VII**. На почве в траве, на поверхности камней (№№ 13292, 13313, 13314, 13352, 13382, 13393, 13504).

S. reflexum (Starke) Ignatov et Huttunen — **II**. На почве, на камнях (№№ 13371, 13397).

S. starkei (Brid.) Ignatov et Huttunen — **II, V, VII**. На почве, на поверхности камней (№№ 13392, 13370, 13423).

Seligeria recurvata (Hedw.) Bruch et al. — **II, IV**. На вертикальной поверхности камня (№№ 13424, 13456).

Serpoleskea confervoides (Brid.) Loeske — **IV**. На поверхности камня (№ 13415).

S. subtilis (Hedw.) Loeske — **I, II, VII**. На коре дерева, на почве (№№ 13279, 13400).

Stereodon pallescens (Hedw.) Mitt. — **VII**. На почве у оснований стволов, на камнях (№№ 13471, 13535).

S. vaucheri (Lesq.) Lindb. ex Broth. — Л. Савич (1921): № 11321. **IV, VII**. На почве, на поверхности камня (№№ 13268, 13308, 13409).

Syntrichia montana Nees — **I, VII**. На почве в трещинах камней (№ 13285).

S. papillosissima (Copp.) Loeske — **VI**. На почве в траве (№№ 13449, 13450).

S. ruralis (Hedw.) F. Weber et D. Mohr (= *Tortula ruralis* (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) — Л. Савич (1921): № 2818. **I, II, VII**. На почве, на поверхности камней (№№ 13284, 13308, 13345, 13399, 13424, 13455).

Syntrichia virescens (De Not.) Ochyra — **VII**. Сухая скала, в расщелине, в тени (№ 13842).

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk et Margad. — **I, II**. На почве, на поверхности скал (№№ 13370, 13394, 13514, 13515, 13519, 13520, 13527, 13528, 13533).

Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger (= *T. philibertii* Limpr.) — Л. Савич (1921): № 8308. **VII**. На почве (№ 13481).

T. delicatulum (Hedw.) Bruch et al. — **II, VII**. На почве (№№ 13271, 13325).

T. recognitum (Hedw.) Lindb. — Скрипчинский и др. (1952). **II, VII**. На почве в траве (№№ 13293, 13353, 13359, 13386).

Timmia bavarica Hessel. — **V**. На почве в трещинах камней (№№ 13469, 13499).

Tortella inclinata (R. Hedw.) Limpr. — **I**. На почве у скальных выходов, у бетонного фундамента (№№ 13334, 13335, 13342, 13461, 13462, 13468, 13482).

T. tortuosa (Hedw.) Limpr. — Л. Савич (1921): № 2123. **I, IV, VII**. На почве (№№ 13260, 13274, 13340, 13430, 13473, 13493, 13513, 13541).

Tortula acaulon (With.) R. H. Zander — **VII**. На почве в трещинах между камнями (№№ 13450, 13475).

T. lanceola R. H. Zander — **I**. На почве (№ 13460).

T. muralis Hedw. — В. Савич (1916): № 2750. **I, II, VII**. На почве, в трещинах камней, на асфальте, на бетонной стене, у оснований деревьев (№№ 13267, 13302, 13312, 13316, 13384, 13402, 13404, 13384, 13466).

T. muralis var. **aestiva** Hedw. [= *Tortula aestiva* (Hedw.) P. Beauv.] — Л. Савич (1921): №№ 2767, 2768. **I, II**. На почве, на бетонной стене, на асфальте (№№ 13334, 13384, 13401, 13458).

T. subulata Hedw. — **VI**. На почве (№ 13280).

Trachycystis ussuriensis (Maack et Regel) T. J. Кор. — **VII**. На почве, в трещинах между камнями (№№ 13271, 13471, 13473, 13477, 13478).

Trichostomum connivens (Lindb. ex Broth.) Paris — **IV**. На почве в трещинах между камнями (№№ 13493, 13500).

T. crispulum Bruch. — Л. Савич (1921): № 2020.

Ulota crispa (Hedw.) Brid. — Указан для Кисловодска в работе В. П. Савича (1916), собран «на старых березах в Нижнем парке вместе с *O. leiocarpum*», № 5779.

Weissia brachycarpa (Nees et Hornsch.) Jur. — **VII**. На почве у камня в сыром месте (№№ 13844, 13844).

W. levieri (Limpr.) Kindb. — **VII**. На почве (№ 13505).

Исключенные и спорные таксоны

Anomodon rugelii (Müll. Hal.) Keissl. (= *A. apiculatus* Bruch et al.) — указан для Кисловодска В. П. Савичем (1916), собран «в тени Нижнего парка на ясени». Образец был позднее переопределен А. Л. Абрамовой как *A. viticulosus* (№ 8187).

Bryum bimum var. **filamentosum** f. **pumilum** L. Savicz — указан для Кисловодска В. П. Савичем (1916). Образец № 4149 переопределен В. Золотовым как *B. laevifilum*, поэтому этот таксон рассматривается как *B. moravicum*.

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout — указан для горы Развалка (Скрипчинский и др., 1952). Нахождение этого вида здесь возможно, но нами он не был обнаружен.

Didymodon icmadophilus (Schimp. ex Müll. Hal.) R. H. Zander (= *Barbula icmadophila* Schimp. ex Müll. Hal.) — указан для Кисловодска в работе Л. Савич (1921), однако в гербарии образец отсутствует.

Homalothecium sericeum (Hedw.) Bruch et al. (В. Савич, 1916; Л. Савич, 1921). В гербарии хранятся два образца, собранные В. П. и Л. И. Савич в Кисловодске, оба они не относятся к *H. sericeum* — в основании листа по краю нет характерной для этого вида зубчатости. Образец № 9683 отнесен

мною к *Homalothecium philippeanum*, а растения из № 9677, скорее всего, относятся к роду *Brachythecium*.

Lindbergia grandiretis (Lindb. ex Broth.) Ignatov et Ignatova [= *Leskea grandiretis* Lindb. ex Broth., *Lindbergia brachyptera* auct. fl. cauc. non (Mitt.) Kindb.] — указан для Кисловодска В. П. Савичем (1916), собран «на стволе ясеня в Нижнем парке», в гербарии образец отсутствует. В Красную книгу Ставропольского края (Иванов, 2002) занесена *Lindbergia brachyptera*, указанная для Кисловодска со ссылкой на Красную книгу РСФСР. Вероятнее всего, имеется в виду именно образец, упомянутый в работе Савича.

Niphotrichum canescens [= *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid.] — указан для горы Развалка (Скрипчинский и др., 1952). Нахождение этого вида здесь возможно, но мною он не был обнаружен.

Pohlia wahlenbergii (F. Weber et D. Mohr.) A. L. Andrews [= *Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limpr.] — указан для Кисловодска в работе Л. Савич (1921), однако в гербарии образец отсутствует.

Polytrichum commune Hedw. — указан для горы Развалка со знаком вопроса (Скрипчинский и др., 1952); мною не был обнаружен.

В окрестностях г. Железноводска у основания горы Развалки имеются небольшие участки холодной земли, так называемая «вечная мерзлота». Ботаниками ранее отмечался своеобразный состав растительности на этих участках (Скрипчинский и др., 1952). В местах выхода участков «вечной мерзлоты» собраны виды мхов, которые в пределах КМВ нигде более не встречаются: *Bartramia halleriana*, *Dicranum scoparium*, *Hylocomium splendens*, *Plagiothecium denticulatum*, *Rhodobryum roseum*, *Sanionia uncinata*. В местах выхода «вечной мерзлоты» в жаркое летнее время поверхность почвы и воздуха у поверхности почвы гораздо холоднее окружающей среды. Кроме того, субстрат постоянно увлажняется за счет таяния льда, который залегаёт в почве на небольшой глубине. Наличие нежарких и влажных мест позволяет произрастать здесь перечисленным видам.

Автор выражает искреннюю благодарность Е. А. Игнатовой и М. С. Игнатову за проверку и определение некоторых видов. Работа частично поддержана программой «Биоразнообразии».

Литература

Иванов А. Л. Красная книга Ставропольского края. 2002. Т. 1. Растения. 383 с. — Савич В. П. Формации споровых растений (преимущественно лишайников) Кисловодского курортного парка и Синих гор (Терской области) // Изв. Ботан. сада Петра Великого. 1916. Т. 16, вып. 1–2. С. 112–

132. — Савич Л. Список мхов из окрестностей г. Кисловодска // Изв. Глав. ботан. сада РСФСР. 1921. Т. 18, вып. 1. С. 37–40. — Скрипчинский В. В., Галушко А. И., Максименко Л. Д. «Вечная мерзлота» на горе Развалке и ее растительность // Материалы по изучению Ставропольского края. 1952. Вып. 4. С. 107–130. — Brotherus V. F. 1892. Enumeratio muscorum Caucasi // Acta Soc. Sci. Fenn. 1892. Vol. 19(12). P. 1–170. — Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // Arctoa. 2006. Vol. 15. P. 1–130. — Ignatova E., Muñoz J. The genus *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Russia // Arctoa. 2004. Vol. 13. P. 101–182.