

УДК 582.32 : 581.9

ББК 28.5

Ибатуллин Александр Анатольевич

аспирант

кафедра ботаники и методики обучения биологии

г. Екатеринбург

Ibatullin Alexander Anatolevich

Post-graduate

Chair of Botany and Biology Teaching Methods

Ykaterinburg

Дополнение к флоре листостебельных мхов Челябинской области

(Катав-Ивановский район)

Addition to Flora of Leafy Moss in Chelyabinsk Region

(Katav-Ivanovsk District)

Сообщается о находке 71 вида листостебельных мхов на территории Катав-Ивановского района Челябинской области, среди которых 1 является новым для территории Южного Урала, 15 новыми для территории области, 16 редких для территории Южного Урала.

In article informed on a find 71 species of mosses in territory of the Katav-Ivanovo area among which 1 is new to territory of Southern Urals Mountains, 15 new to territory of the Chelyabinsk area, 16 rare for territory of Southern Urals Mountains.

Ключевые слова: мхи, новые и редкие виды, разнообразие, бриофлора, Челябинская область, Южный Урал.

Keywords: the mosses new and rare species, a variety, bryoflora, the Chelyabinsk area, Southern Urals Mountains.

Флора листостебельных мхов Челябинской области изучена крайне слабо и не равномерно. Относительно полный флористический список локальной бриофлоры опубликован только для территории Ильменского государственного природного заповедника (Исакова, 2009), который насчитывает 157 видов. Небольшие и разрозненные данные имеются по национальным паркам "Зюраткуль" и "Таганай", а так же данные точечных сборов по некоторым районам области, которые не имеют выхода на обобщающие опубликование.

По данным последних публикаций специалистов изучающих бриофлору Южного Урала (Дьяченко, 1997; Игнатов, Игнатова, 2003, 2004; Дьяченко, Быструшкина, Быструшкин, Стафеева, 2005; Дьяченко, Дьяченко, Снитько, Снитько, 2008) на территории Челябинской области выявлено 225 видов

листочечных мхов, в результате наших сборов флора листочечных мхов пополнилась и включает на сегодняшний момент 240 видов.

Основой для написания статьи послужили сборы мхов, проведенные автором статьи на территории Катав-Ивановского района Челябинской области (Рис.1.) в период с 7 по 9 августа и с 8 по 9 октября 2010г. Всего было изучено около 300 образцов, собранных с охватом лесных сообществ, значительное внимание было уделено растительным группировкам скалистых мест обитания.

Мхи собирались, главным образом, в окрестностях следующих пещер: Эссюмская, Серпиевский пещерный комплекс (Колокольная, Майская, Водяная), Путаная, Данко и Змейка, где обследовались лесные массивы, расположенные на высокой террасе, а так же прирусловые террасы по обоим берегам реки Сим.



Рис. 1. Катав-Ивановский район Челябинской области (темн. цвет)

Согласно схеме комплексного физико-географического районирования Челябинской области (по М.А. Андреевой), район исследования относится к подзоне сосново-лиственничных лесов (с примесью елово-пихтовых) провинции западных предгорий горно-лесной зоны Уральской горной страны. Все три ниже указанных пункта сбора располагаются в зоне горно-лесного пояса, здесь представлены следующие виды древесных растений: *ель обыкновенная (Picea abies)*, *пихта сибирская (Abies sibirica)*, *сосна обыкновенная (Pinus sylvestris)*, *береза*

пушистая (Betula pubescens), образующие пихтово-еловые и сосново-еловые крупнотравные или зеленомошные леса. У верхней границы леса преобладающая роль в составе лесных древостоев от темнохвойных пород переходит к мелколиственным (*Betula pubescens*), реже встречаются сосновые

и лиственнично-сосновые группировки. Изредка как примесь произрастают липа сердцелистная (*Tilia cordata*), реже клен платанолистный (*Acer platanoides*) и вяз шершавый (*Ulmus glabra*), вдоль русла реки ольха серая (*Alnus incana*).

Первый пункт сбора (I) N 54°50` ; E 057°53` , около 366 м. над ур. моря: выбран нами в районе комплекса Серпиевских пещер (Майская, Колокольная, Водяная), правый берег р. Сим. Серпиевский карстовый участок расположен близ села Серпиевка (в 1,5 км. к юго-востоку от села) в 300 м. ниже по течению р. Сим (на правом берегу). Пещерный град включает в себя 15-ти километровый участок верхнего течения реки Сим с прилегающей территорией на левом и правом берегах, образцы собирались главным образом на правом берегу. Пещеры заложены в плотных светло-серых известняках девонского возраста. На этом участке сконцентрированы практически все имеющиеся в природе карстовые формы рельефа. Данный участок, с бриофлористической точки зрения, отнесен нами, к категории перспективных районов, требующий дальнейшего изучения.

Второй пункт сбора (II) N 54°53` ; E 057°46` , около 390 м. над ур. моря: выбран нами в окрестностях пещеры Эссюмская, которая находится на территории Катав-Ивановского района. Пещера расположена на левом берегу р. Сим в 100 м ниже по течению от Игнатьевской пещеры, под нависающей скалой. Скалы сложены известняками светло-серого цвета, которые покрыты обширным моховым ковром. Окрестности пещеры слабо освещены, солнечный свет попадает лишь во второй половине дня, в связи с этим этот участок характеризуется высоким уровнем увлажнения, благоприятным для произрастания мхов. У подножия горы Эссюм, на расстоянии 250 метров четырьмя мощными родниками из-под земли вырываются на поверхность поглощенные воды реки Сим, что так же создает дополнительное увлажнение, и своеобразное местообитание для мхов. Данный участок, с бриологической точки, зрения отнесен нами к категории перспективных районов.

Третий пункт сбора (III) N 54⁰54⁴; E 057⁰46⁶, около 300 м. над ур. моря: выбран нами в окрестностях пещер Путаная, Данко и Змейка. Все три Пещеры расположены на территории Катав-Ивановского района, друг от друга простираются в пределах 3 км. Самая дальняя пещера «Данко», открывается в четырех километрах к западу от пещеры Игнatieвской на левом берегу реки Сим. Вход в нее заложен в склоне лога, который через 3,5 километра выходит к реке Сим. Пещера "Змейка" расположена на самой верхней террасе скального обнажения высотой около 40 метров, являющегося берегом Сима. В 100 метрах ниже по течению реки в нее впадает карстовый лог "Висячая долина". Он как бы подвешен над долиной Сима, обрываясь к воде 15—20-метровым обрывом. Пещера Путаная имеет выход в 1,5 километра ниже по течению реки Сим от Игнatieвской пещеры. Сама пещера расположена на правом берегу, в т. н. «Дырявой скале» — мощном обнажении известняков светло-серого цвета. Собирались мхи в основном произрастающих на известняках, большие моховые покровы располагаются на верхней террасе известняковых скал. С точки зрения бриолога, район крайне интересен, требующий комплексного изучения.

В результате обработки собранной коллекции мхов был составлен аннотированный список, виды в котором располагаются в алфавитном порядке, для видов списка указывается: созологический и экологический статусы, субстрат произрастания, с указанием номера образца в гербарии URP и даты сбора; отмечается наличие спорофитов. Латинские названия видов даны согласно "Список мхов Восточной Европы и Северной Азии" (Ignatov et al., 2006).

Сокращения, допущенные в списке:

- виды, собранные: со спорофитами (S⁺); без спорофитов (S⁻);
- новые виды для территории Челябинской области (&) и Южного Урала (&&);
- виды, редкие для Европы и занесенные в Красную Книгу европейских бриофитов (EU) [8];

- виды индикаторы: (OW) – старовозрастных лесов; (PW) – чистой, или умеренно чистой воды;

- активные (широко распространенные виды по территории района): (Ac)

- виды, редкие для территории Челябинской области (*), Южного Урала (**)
и Российской Федерации (***)).

1. (Ac) *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. (I). На известняке, в смеси с *Stereodon pallescens* (Hedw.) Mitt.; *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr., SU-5095; SU-5191. 8.08.10. (III). На известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl.; *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb, (S⁻), SU-5101; SU-5163. 9.10.10. На скале со значительным почвенным покровом, между известняками, в смеси с *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Kop. SU-5084. 9.10.10. Все находки (S⁻).
2. *Amblystegium serpens* (Hedw.) B. S. G. (III). На влажной почве, в смеси с *Brachythecium rivulare* B. S. G.; *Campylidium sommerfeltii* (Myr.) Ochyra. SU-5198. 9.10.10.
3. (&***) *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb. (I). На известняке. SU-5089. 8.08.10. (II). У входа в пещеру, на известняке. SU-5038. 8.10.10. Все (S⁻).
4. (***) *A. longifolius* (Brid.) Hartm. (I). На известняковой скале, в смеси с *Neckera bessi* (Lobarz.) Jur. SU-5087; SU-5099. 8.08.10. (II). На известняке у ручья, в смеси с *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske; *Brachythecium rivulare* Bruch et al., (S⁻), SU-5002. 9.10.10. Все (S⁻).
5. (*) *A. viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl. (I). На известняке, в смеси с *Pseudoleskeella rupestris* (Berggr.) Hedenaes et Soederstroem., SU-5018; SU-5030; SU-5088. 8.08.10. (II). Привходовая часть пещеры Эссюмская, на известняке. SU-5077; SU-5179. 9.10.10. (III). На известняке, в смеси с *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch.; *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. SU-5101. 9.10.10. На известняке, в смеси с *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr; *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G.; *Brachythedum salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. SU-5150. 9.10.10. Все находки (S⁻).

6. (&*) *Atrichum flavisetum* Mitt. (I). На тонком слое почвы среди известняков, в смеси с *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener; *Ditrichum flexicaule* (Schwaegr.) Hampe., (S⁻), SU-5114. 8.08.10.
7. *A. undulatum* (Hedw.) P. Beauv. (III). На влажной почве, (S⁺), SU-5194. 9.10.10.
8. (Ac) *Brachythecium rivulare* Bruch et al. (II). На известняке у ручья, в смеси с *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm.; *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske. (S⁻), SU-5002. 9.10.10. (III). Окрестности пещеры Данко, на пне вяза у реки, в смеси с *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr. SU-5197. 8.10.10. Окрестности пещеры Змейка, на увлажненной почве, в смеси с *Campylidium sommerfeltii* (Myr.) Ochyra; *Amblystegium serpens* (Hedw.) B. S. G. SU-5198. 9.10.10.
9. (Ac) *B. salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. (I). На гнилой древесине, в смеси с *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Kop. SU-5195. 8.08.10. (III). Окрестности пещеры Данко, на известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl.; *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr; *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G. SU-5150. 9.10.10. Окрестности пещеры Змейка, на известняке. SU-5143. 9.10.10.
10. (&***) *Bryhnia scabrida* (Lindb.) Kaur. (II). На известняке, вид определен А.П. Дьяченко, (S⁻), SU-5090. 9.10.10.
11. *Bryum capillare* Hedw. (III). На ветви упавшего вяза, в смеси с *Tortella fragilis* (Hook. & Wilson) Limpr.; *Drepanocladus polygamus* (Bruch et al.) Hedenäs; *Pseudoleskeella rupestris* (Berggr.) Hedenäs & L.Söderstr. SU-5008. 8.10.10.
12. (&**) *B. lonchocaulon* Müll.Hal. (III). Окрестности пещеры Змейка, на почве, в смеси с *Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P.Beauv. SU-5009. 9.10.10.
13. *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum (III). Окрестности пещер Данко, на гнилой древесине березы, (S⁺), S-UR 5046. 8.10.2010. Основание березы, в смеси с *Dicranum montanum* Hedw.; *Dicranum fuscescens* Turn. SU-5054.

- 8.10.10. На гнилой древесине, в дерновинке совместно с *Dicranum montanum* Hedw.; *Plagiothecium laetum* B. S. G. SU-5155. 9.10.10.
14. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske (II). На известняке у ручья, в смеси с *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm.; *Brachythecium rivulare* Bruch et al., (S⁻), SU-5002. 9.10.10.
15. *C. lindbergii* (Mitt.) Hedenaes (II). На глинистой почве возле ручья. Со спорофитами, в смеси с *Fissidens taxifolius* Hedw.; *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske; SU-5082. 8.10.10.
16. (*) *Campylidium sommerfeltii* (Myr.) Ochyra (III). На почве, в смеси с *Brachythecium rivulare* B. S. G.; *Amblystegium serpens* (Hedw.) B. S. G. SU-5198. 9.10.10.
17. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. (II). На известняке у ручья. SU-5151. 9.10.10.
18. *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr (III). На пне вяза у реки, в смеси с *Brachythecium rivulare* B. S. G. SU-5197. 8.10.10.
19. (&*) *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce (I). На известняке. SU-5154. 8.08.10.
20. (&*) *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp. (III). Окрестности пещеры Путаная, на коре пня вяза, 1,5 м. от реки, (S⁺), SU-5032. 8.10.10.
21. *Dicranum fuscescens* Turn. (I). На известняке. SU-5113. 8.08.10. Окрестности пещер Змейка, основание березы, в смеси с *Dicranum montanum* Hedw.; *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum. SU-5054. 8.10.10. (III). "Висячая долина", на увлажненной почве, (S⁺), SU-5037. 8.10.10.
22. (Ac) *D. montanum* Hedw. (I). На гнилой древесине, в смеси с *Tetraphis pellucida* Hedw., (S⁺), SU-5096. 8.08.10. (III). Окрестности пещеры Данко, у основания березы, в смеси с *Dicranum fuscescens* Turn.; *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum. SU-5054. 8.10.10. Окрестности пещеры Змейка, на древесине, в смеси с *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum; *Plagiothecium laetum* B. S. G. SU-5155. 9.10.10.

23. *D. scoparium Hedw.* (I). На основании ствола сосны, в смеси с *Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.* (S⁻), SU-5138. 8.08.10. (III). На почве, в смеси с *Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.* (S⁺), SU-5075; SU-5162. 9.10.10.
24. *Didymodon rigidulus Hedw.* (III). "Висячая долина", на известняке, в смеси с *Encalypta streptocarpa Hedw.*; *Ditrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe.* (S⁻), SU-5017. 9.10.10.
25. *Distichium capillaceum (Hedw.) B. S. G.* (I). На известняке. SU-5095. 8.08.10.
26. (&*) *Ditrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe* (I). На тонком слое почвы среди известняков, в смеси с *Neckera complanata (Hedw.) Huebener*; *Atrichum flavisetum Mitt.* SU-5114. 8.08.10. (II). У входа в пещеру Эссюмская, на известняке, в смеси с *Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al.* SU-5005. 8.10.10 (III). "Висячая долина", на известняке, в смеси с *Encalypta streptocarpa Hedw.*; *Didymodon rigidulus Hedw.* SU-5017. 9.10.10. Все (S⁻).
27. *Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs* (II). На известняках, в смеси с *Plagiomnium elatum (B. S. G.) T. Kop.*; *Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger.* SU-5118. 9.10.10. (III). На ветви упавшего вяза, в смеси с *Tortella fragilis (Hook. & Wilson) Limpr.*; *Bryum capillare Hedw.*; *Pseudoleskeella rupestris (Berggr.) Hedenäs & L. Söderstr.* SU-5008. 8.10.10. Все (S⁻).
28. (***) *Encalypta procera Bruch.* В окрестности станции Усть-Катав, правый берег р. Юрюзань между камней курума, на мелкозем. Образец собранный и определенный любезно предоставлен А.П. Дьяченко. В смеси с *Pohlia cruda (Hedw.) Lindb.*, (S⁻), SU-5170. 15.08.85.
29. (***) *E. streptocarpa Hedw.* (I). На известняке, в смеси с *Stereodon pallescens (Hedw.) Mitt.*; *Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.*; *Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.*; *Abietinella abietina (Hedw.) Fleisch.* SU-5095. 8.08.10. (II). На известняке, без спорофитов. SU-5074. 9.10.10. (III). "Висячая долина", на известняке, в смеси с *Didymodon rigidulus Hedw.*; *Ditrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe.* SU-5017. 9.10.10. Все (S⁻).

30. (**) *Fissidens adianthoides* Hedw. (II). Правый берег р. Сим, в окрестностях пещеры Эссюмская, на корнях упавшего вяза, 1,5 м. от реки, в смеси с *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop., (S⁻), SU-5028; (S⁻), SU-5086. 9.10.10.
31. (**) *F. taxifolius* Hedw. (II). На глинистой почве возле ручья, в смеси с *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske; *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenaes. (S⁺), SU-5021; (S⁺), SU-5082. 8.10.10.
32. (*) *Fontinalis antipyretica* Hedw. (PW). В русле р. Сим на участке Серпиевских пещер, в воде на известняке, (S⁻), SU-5202. 8.08.10.
33. (&EU***) *Grimmia teretinervis* Limpr. (III). На сильно освещенной известняковой скале рядом с пещерой Змейка, (S⁻), SU-5015. 8.10.10.
34. (&***) *Homalia trichomanoides* (Hedw.) B. S. G. (OW). (II). Правый берег р. Сим, в окрестностях пещеры Эссюмская, на пне вяза, (S⁻), SU-5083. 9.10.10.
35. (Ac) *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G. (III). На известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl.; *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr; *Brachythedum salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. (S⁻), SU-5150. 9.10.10.
36. *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. (I). На известняковой скале, (S⁻), SU-5129. 8.08.10.
37. (&***) *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener (I). На известняке, S-UR 5020. 8.10.2010г. На известняковой скале. SU-5092. 8.08.10. На тонком слое почвы среди известняков, в смеси с *Ditrichum flexicaule* (Schwaegr.) Hampe; *Atrichum flavisetum* Mitt. SU-5114. 8.08.10. (II). На известняке, в дерновинке совместно с *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr. SU-5013. 9.10.10. (III). На почве (супесь), (S⁻), SU-5031. 9.10.10.
38. (**) *N. besseri* (Lobarz.) Jur. (I). На известняке, (S⁻), SU-5006. На известняке, в смеси с *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm., (S⁻), SU-5087. 8.08.10.
39. (EU**) *N. pennata* Hedw. (OW). (II). На пне вяза (на высоте 50 см.), возле тропы в 40 м. от реки, влажное место, (S⁺), SU-5001 8.10.10. На корне упавшего вяза, возле реки, (S⁻), SU-5039. 8.10.10.

40. *Orthotrichum speciosum* Nees (II). На коре вяза, SU-5007. 8.10.10. (III).
Окрестности пещер Данко и Змейка ("Висячая долина"), на коре упавшего
вяза. SU-5193. 9.10.10. Все находки (S⁺).
41. *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske (I). На гнилой древесине, (S⁻), SU-
5034. 8.08.10. (II). На глинистой почве возле ручья, в смеси с *Fissidens*
taxifolius Hedw.; *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenaes, (S⁺), SU-5082.
8.10.10.
42. (Ac) *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Kop. (I). На гнилой древесине. Со
спорогонами. SU-5169. 8.08.10. На гнилой древесине, в смеси с
Brachythedum salebrosum (Web. et Mohr) B. S. G. SU-5195. 8.08.10. (III).
"Висячая долина", на скале со значительным почвенным покровом, среди
известняков, в смеси с *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. SU-5084. 9.10.10.
Все находки (S⁺).
43. *P. elatum* (B. S. G.) T. Kop. (II). На известняке, в смеси с *Drepanocladus*
polygamus (B. S. G.) Hedenaes; *Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger. (S⁻), SU-
5118. 9.10.10.
44. *Plagiothecium laetum* B. S. G. (III). Окрестности пещер Змейка, на
древесине, в смеси с *Dicranum montanum* Hedw.; *Callicladium haldanianum*
(Grev.) Crum; (S⁻), SU-5155. 9.10.10.
45. *Platygyrium repens* (Brid.) B. S. G. (I). На гнилой древесине. SU-5011.
8.08.10.
46. (Ac) *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. (I). На основании ствола сосны, в
смеси с *Dicranum scoparium* Hedw. SU-5138. 8.08.10. (III). На почве, в смеси
с *Dicranum scoparium* Hedw. SU-5075. 8.10.10. Все находки (S⁻).
47. (*) *Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. (III). На почве, в смеси с *Bryum*
lonchocaulon Müll. Hal., (S⁺), SU-5009. 9.10.10.
48. *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. В окрестности станции Усть-Катав, правый
берег р. Юрюзань между камней курума, на мелкозем. Образец собранный
и определенный любезно предоставлен А.П. Дьяченко. В смеси с *Encalypta*
procera Bruch., (S⁻), SU-5170. 15.08.85.

49. (&**) *P. melanodon* (Brid.) Shaw (II). На глинистой почве у ручья, (S⁻), SU-5033. 8.10.10
50. *P. nutans* (Hedw.) Lindb. (II). На известняке, (S⁻), SU-5044. 8.10.10.
51. *Polytrichum strictum* Brid. (III). На гнилой древесине. SU-5091. 9.10.10.
52. *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. (I). На известняке SU-5206. (III). На почве. SU-5207. 9.10.10. Все находки (S⁻).
53. *Pseudoleskeella catenulata* (Brid. ex Schrad.) Kindb. (II). У основания вяза. Определение А.П. Дьяченко, (S⁻), SU-5027. 9.10.10.
54. (&&**) *P. rupestris* (Berggr.) Hedenaes et Soederstroem (I). На известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl., SU-5030. 8.08.10. (III). На ветви упавшего вяза, в смеси с *Tortella fragilis* (Hook. & Wilson) Limpr.; *Bryum capillare* Hedw.; *Drepanocladus polygamus* (Bruch et al.) Hedenäs. SU-5008. 8.10.10. Все находки (S⁻).
55. *Pylaisia polyantha* (Hedw.) B. S. G. (I). На стволе ольхи серой. SU-5107. 8.08.10.
56. (*) *P. selwynii* Kindb. (III). На коре вяза, (S⁺), SU-5079. 9.10.10.
57. (&*) *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop. (II). На корнях упавшего вяза, 1,5 м. от реки, в смеси с *Fissidens adianthoides* Hedw., (S⁻), SU-5028; (S⁻), SU-5086. 9.10.10.
58. (&**) *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb. (I). На тонком слое почвы среди известняков, (S⁻), SU-5016. 8.08.10.
59. *R. roseum* (Hedw.) Limpr. (I). На известняке, в смеси с *Stereodon pallescens* (Hedw.) Mitt.; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr.; *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch., (S⁻), SU-5095. 8.08.10.
60. *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. (II). На известняке, покрытом почвой, (S⁻), SU-5042. 9.10.10.
61. *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. (I). На почве нагромождений камней, SU-5158. 8.08.10. (III). На известняке. SU-5076. 9.10.10. На известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl.; *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. SU-5101. 9.10.10.

62. *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske (I). На гнилой древесине. SU-5080; SU-5172. 8.08.10.
63. (Ac) *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. (II). У входа в пещеру Эссюмская, на известняке, в смеси с *Ditrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe., SU-5005. 8.10.10. (III). "Висячая долина", на известняке, SU-5098. 8.10.10. На известняковой хорошо освещенной скале, SU-5019. 8.10.10. У входа в пещеру Путанная, на известняках, SU-5081. 9.10.10. На известняке, SU-5093; SU-5182. 9.10.10. На известняке, в смеси с *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr.; *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr., SU-5130. 9.10.10. Все находки (S⁺).
64. (&***) *S. papillosum* Culm (II). Привходовая часть пещеры Эссюмская, на известняке, SU-5094; SU-5100; SU-5118. Все (S⁺). 9.10.10.
65. *Stereodon pallescens* (Hedw.) Mitt. (I). На известняке, в смеси с *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr.; *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. SU-5095. 8.08.10.
66. *S. vaucheri* (Lesq.) Lindb. ex Broth. (I). На известняке, (S⁻), SU-5026. 8.08.10
67. (Ac) *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr (II). На известняке, в смеси с *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener. SU-5013. 9.10.10. (III). На известняке, в смеси с *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al.; *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. SU-5130. 9.10.10. На известняке, в смеси с *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook, et Tayl.; *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G.; *Brachythedum salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. SU-5150. 9.10.10. Все (S⁻).
68. *Tetraphis pellucida* Hedw. (I). На гнилой древесине, SU-5012. 8.08.10. На гнилом пне сосны, SU-5085. 8.08.10. На гнилой древесине, в смеси с *Dicranum montanum* Hedw., SU-5096. 8.08.10. Все находки (S⁻).
69. (*) *Thuidium assimile* (Mitt.) A.Jaeger (*T. philibertii* Limpr.) (II). Привходовая часть пещеры Эссюмская, значительное покрытие видом, на известняках. SU-5014. 8.10.10. На известняках, в смеси с *Drepanocladus polygamus* (B. S. G.) Hedenaes; *Plagiomnium elatum* (B. S. G.) T. Kop. SU-5118. 9.10.10. Все (S⁻).

- 70. (*) *Tortella fragilis* (Hook, et Wils.) Limpr. (II).** На известняке, в смеси с *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr., (S⁻), SU-5029. 8.10.10. **(III).** На ветви упавшего вяза, в смеси с *Bryum capillare* Hedw.; *Drepanocladus polygamus* (Bruch et al.) Hedenäs; *Pseudoleskeella rupestris* (Berggr.) Hedenäs & L.Söderstr. SU-5008. 8.10.10. На известняке, в смеси с *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. SU-5093. 9.10.10.
- 71. (Ac) *T. tortuosa* (Hedw.) Limpr. (I).** На известняке, в смеси с *Stereodon pallescens* (Hedw.) Mitt.; *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.; *Encalypta streptocarpa* Hedw.; *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. SU-5095; SU-5188; SU-5190. 8.08.10 **(II).** На известняке, в смеси с *Tortella fragilis* (Hook, et Wils.) Limpr., (S⁻), SU-5029. 8.10.10. **(III).** "Висячая долина", на известняке. SU-5078. 9.10.10. На известняке, в смеси с *Tortella fragilis* (Hook. & Wilson) Limpr. S-UR 5093. На известняке, в смеси с *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al.; *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr. SU-5130. 9.10.10.

В результате определения коллекции листостебельных мхов с территории Катав-Ивановского района Челябинской области выявлен 71 вид. Несомненно, это пока очень предварительные данные, и выявленный список видов не претендует на полноту. Но, тем не менее, можно заключить, что на территории вышеуказанного района Челябинской области наиболее распространенными и активными видами являются *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch.; *Brachythecium rivulare* Bruch et al.; *B. salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G.; *Dicranum montanum* Hedw.; *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Kop.; *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.; *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al.; *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Web. et Mohr; *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. Несколько неожиданным явилось то, что в это число не попали такие виды, как *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr; *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.; *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst., нечастыми видами оказались *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.; *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst., которые обычно в сосново-еловых сообществах являются массовыми и часто играют роль доминантов в моховом покрове. Скорее всего, это результат недостаточно полной изученности флоры.

Почти с уверенностью можно сказать, что при сборах были пропущены такие обычные и характерные виды, как *Bryum argenteum* Hedw.; *Dicranum polysetum* Sw.; *Funaria hygrometrica* Hedw.; *Hypnum cupressiforme* Hedw.; *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Bruch et al.; *Polytrichum commune* Hedw и некоторые другие.

В целом можно сделать вывод о том, что данные по изучению территории Катав-Ивановского района расширяют представление о распространении ряда видов мхов и свидетельствуют о необходимости дальнейшего бриофлористического изучения территории Челябинской области.

Автор выражает благодарность д.б.н. А.П. Дьяченко за проверку определения и определение ряда видов, а так же В.А. Кустенко, А.В. Кузнецову, А.Е. Зинкевичу, за огромную помощь в организации полевых исследований на территории вышеуказанного района Челябинской области. Сборы хранятся в гербарии URP.

Библиографический список

1. Дьяченко А.П. Новые для Челябинской области виды мхов / А.П. Дьяченко, Е.А. Дьяченко, Л.В. Снитько, В.П. Снитько [Текст] / Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Материалы всероссийской конференции (Петрозаводск, 22–27 сентября 2008 г.). Часть 2: Альгология. Микология. Лихенология. Бриология. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2008. С. 299–302.
2. Дьяченко, А.П. Флора листостебельных мхов Урала [Текст] / А.П. Дьяченко –Ч.1. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т., 1997. – 264 с.
3. Дьяченко, А.П., К флоре мхов национального парка «Таганай» (Южный Урал) [Текст] / А.П. Дьяченко, М.Н. Быструшкина, А.Г. Быструшкин, Н.А. Стафеева. Исследования природных и социально-экономических систем Урала. Екатеринбург, 2005. С. 5–14.
4. Игнатов, М.С. Флора мхов средней части европейской России. Том 1. Sphagnaseae - Hedwigiaseae. [Текст] / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова –М.: КМК, 2003. С. 1–608.

5. Игнатов, М.С. Флора мхов средней части европейской России. Том 2. Fontinalaceae - Amblystegiaceae. [Текст] / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова – М.: КМК, 2004. С. 609–944.
6. Исакова, Н. А. Видовое и синузильное разнообразие листостебельных мхов восточного склона Ильменских гор [Текст] / Н.А. Исакова. — Екатеринбург : Ильменский государственный заповедник, 2009. — 128 с.
7. Ignatov, M.S., O.M. Afonina, E.A. Ignatova. et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia [Text] // *Arctoa*. 2006. Vol.15. P. 1–130.
8. Red Data Book of European Bryophytes [Text]. –Trondheim. –1995.–290 pp.

Bibliography

1. Dyachenko A.P. New species of mosses for the Chelyabinsk area / A.P. Dyachenko, E.A. Dyachenko, L.V. Snitko, V.P. Snitko [Text] / Fundamental and applied problems of botany in the XXI-st century beginning: Materials of the All-Russia conference (Petrozavodsk, on September, 22-27nd, 2008). A part 2: Algology. Mycology. Lichenology. Bryology. Petrozavodsk: the Karelian centre of science of the Russian Academy of Science, 2008. 299-302 p.
2. Dyachenko A.P. Flora of mosses of Urals Mountains [Text] P.1. Ekaterinburg: the Ural state pedagogical university, 1997. – 264 p.
3. Dyachenko, A.П., To flora of mosses of national park " Taganai" (Southern Ural Mountains) [Text] / A.P. Dyachenko, M.N. Bystrushkina, A.G. Bystrushkin, N.A. Stafeeva. Researches of natural and social and economic systems of Ural Mountains. Ekaterinburg, 2005. P. 5–14.
4. Ignatov, M.S. Flora of mosses of an average part of the European Russia. V.1. Sphagnaceae - Hedwigiaceae. [Text] / M.S. Ignatov, E.A. Ignatova –М.: КМК, 2003. P. 1-608.
5. Ignatov, M.S. Flora of mosses of an average part of the European Russia. Volume 2. Fontinalaceae - Amblystegiaceae. [Text] / M.S. Ignatov, E.A. Ignatova – М.: КМК, 2004. P. 609-944.

6. Isacova N.A. Specific and synusia a variety mosses of east slope of Ilmensky mountains [Text] / N.A. Isakova. — Ekaterinburg: Ilmensky national park, 2009. — 128 p.
7. Ignatov, M.S., O.M. Afonina, E.A. Ignatova. et al. [Text] Check-list of mosses of East Europe and North Asia // Arctoa. 2006. Vol.15. P. 1-130.
8. Red Data Book of European Bryophytes [Text]. – Trondheim. –1995.– 290 p.