

О РЕДКИХ ВИДАХ МОХООБРАЗНЫХ БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

© 2014 С.М. Габитова, Э.З. Баишева

Инвентаризация флоры мохообразных регионов России остается актуальной задачей отечественной ботаники. Причина этого – слабая изученность многих территорий и отсутствие достаточного количества специалистов-бриологов. По сравнению с горно-возвышенной частью Южного Урала, Башкирское Зауралье до сих пор остается слабо исследованным в бриологическом отношении регионом, целенаправленное изучение которого началось лишь в последние годы. На настоящий момент для этой обширной территории известно 155 листостебельных мхов и 15 печеночников (Дьяченко, Стафеева, 2004; Баишева, Габитова, 2013; Габитова, Баишева, 2014; Баишева и др., 2014), что составляет около 35% от выявленной на настоящий момент бриофлоры Республики Башкортостан (РБ).

Под Башкирским Зауральем в данной работе понимается зауральская часть РБ, выделенная в соответствии с геологическим строением территории (Атлас..., 2005). Район исследования занимает обширную территорию, которая простирается полосой вдоль восточной границы республики и включает низкогорья и предгорья восточного склона Южного Урала, а также Сакмаро-Таналыкскую и Кизило-Уртазымскую равнины. С запада Башкирское Зауралье ограничено хребтами Уралтау (до широты г. Белорецка), Крыктытау, Ирендык, а также долиной реки Сакмара. В соответствии с природным районированием РБ, Башкирское Зауралье относится к лесостепному району восточного склона Южного Урала и Зауральскому степному району.

Территория относится к западному крылу Магнитогорского мегасинклинория, сложена вулканическими и метаморфизированными породами (гранитами, гнейсами, порфиритами), претерпевшими в позднем палеозое подвижки осадочными породами палеозоя (кремнисто-глинистыми сланцами, яшмами, известняками). В южной части распространены юрские и меловые отложения мезозоя и третичные отложения: глины, мергели и др. Амплитуда абсолютных высот – 350 – 600 м над ур.м.

Преобладающими типами почв Башкирского Зауралья являются черноземы (выщелоченные, типичные, обыкновенные, южные и солонцеватые), в полосе расчлененных предгорий распространены серые лесные почвы, в понижениях – лугово-черноземные и болотные типы почв.

В административном отношении в Башкирское Зауралье частично или полностью входят Учалинский, Абзелиловский, Баймакский и Хайбуллинский районы РБ (Атлас..., 2005; Физико-географическое..., 1964). Территория характеризуется высокой степенью освоенности. Главными антропогенными факторами, влияющими на биоразнообразие, являются распашка, выпас около населенных пунктов, добыча и переработка полезных ископаемых (Реестр..., 2010).

Климат района исследования варьирует от умеренно-теплого хорошо увлажненного к теплему засушливому. Зима холодная и малоснежная, лето теплое и засушливое. Среднегодовая температура воздуха – +1 – +2,0 °С, средняя температура января – -15,5 – -16 °С, июля – +17,0 – +18,5°С, средняя

продолжительность безморозного периода – 65-120 дней, среднегодовое количество осадков – 350-400 мм, средняя высота снежного покрова – 30-45 мм, сумма температур выше 10° – 1800-2100°С. Часты засухи и суховеи (Атлас..., 2005).

Бриофлористические исследования, проведенные на территории Башкирского Зауралья, позволили выявить местонахождения редких для Южного Урала и средней части европейской части России видов, список которых приведен ниже. Образцы хранятся в Гербарии Института биологии Уфимского научного центра РАН (UFA). В данной статье обсуждается распространение видов, для каждого таксона приведено цитирование гербарных образцов из Башкирского Зауралья. Названия видов приведены в соответствии с последней сводкой для России (Ignatov et al., 2006).

Amphidium lapponicum (Hedw.) Schimp. – арктобореально-монтажный омнициркумполярный вид. Широко распространен в горных системах Голарктики, от Арктики до Южной Европы, Кавказа, Казахстана, Афганистана, Северного Китая, Монголии, Японии, также отмечен на Гавайских островах, в Новой Зеландии и Южной Африке. В средней части европейской России встречается, в основном, на Урале. Растет на скалах, под навесами уступов, в лесном и высокогорном поясе (Игнатов, Игнатова, 2003). Для территории РБ на настоящий момент известно 2 местонахождения вида: в долине р. Инзер в горно-возвышенной части Южного Урала (Баишева и др., 2009) и в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. Хребет Крыкты. 7 км на запад от д. Теляшево, на скалах. 53°42' с.ш., 58°47' в.д., 1000 м над ур.м., № 77, коллектор Э.З. Баишева, 22.06.1997 (Баишева, 2002).

Amphidium mougeotii (Bruch et al.) Schimp. – арктобореально-монтажный циркумполярный вид. Широко распространен в горных системах Голарктики, от Арктики до Канарских островов Средиземного моря, Турции, Кавказа, Средней Азии, Гималаев, Китая, Японии, Тайваня, Непала и гор США. На территории средней части европейской России известен по единичным находкам с Урала (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ выявлено 1 местонахождение вида – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак»,

урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48'38,7" с.ш., 58°43'31,4" в.д., 724 м над. ур. м. № 17-13-82, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Bartramia pomiformis Hedw. – плюризональный плюрирегиональный вид. Распространен в большинстве горных районов Голарктики (от Арктики до Северной Африки, южных районов Китая, Японии), в Южной Америке, Новой Зеландии. На территории средней части Европейской России встречается на Урале, в Ленинградской области, Карелии; единичные находки имеются на равнине (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ отмечен на скальных выходах и осыпях в бореальных лесах горно-лесной зоны в Белорецком и Бурзянском районах (Селиванова-Городкова, Шляков, 1956; Баишева и др., 2009; Флора и растительность..., 2008), на Зилаирском плато. Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48'38,7" с.ш., 58°43'31,4" в.д., 724 м над. ур. м. № 17-13-77, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Brachythecium geheebii Milde – европейский редкий вид, имеющий спорадическое распространение в Европе (от юга Скандинавии до Средиземного моря), широко распространен на Кавказе, по единичным находкам известен из

Средней Азии. На территории средней части Европейской России отмечен только на Южном Урале в Бурзянском и Мелеузовском районах РБ (Игнатова, Игнатов, 1993; Золотов, Баишева, 2003; Игнатов, Игнатова, 2003). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве. 53°48'42,9" с.ш., 58°43'35,6" в.д., 661 м над ур. м. № 17-13-12, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013. Вид включен в Красную книгу РБ (2011).

Cnestrum schisti (F.Weber & D.Mohr) I.Nagen – арктобореально-монтажный циркумполярный вид. Встречается в Северной и Центральной Европе, Южной Сибири, северо-западном Китае, на российском Дальнем Востоке, а также в Северной Америке. На территории средней части Европейской России известен по немногочисленным находкам на Урале (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ встречен в Ишимбайском и Бурзянском районах (Шляков, 1949; Золотов, Баишева, 2003). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48' 38,7" с.ш., 58°43' 31,4" в.д., 724 м над ур. м. № 17-13-97, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Conardia compacta (Drumm. ex Müll. Hal.) H. Rob. – арктобореально-монтажный омнициркумполярный вид. Распространен преимущественно в аридных районах – Южной Европе, Северной Африке, Южной Сибири, Казахстане, Монголии, северо-западном Китае, отдельные находки в Северной Европе и Америке. На территории средней части Европейской России известен по единичным сборам с Урала (в лесном поясе) и из районов широкого распространения известняков на равнине (Игнатов, Игнатова, 2004).

Кальцефильный гигрофит. В РБ указан для Чишминского района (Бачурина, 1946). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4 км на юг от д. Халилово. Восточный берег озера Халиль-Куль. На почве солонцеватого луга. 53°02' с. ш., 58°33' в. д., 400 м над ур.м., №145, коллектор Соломещ А.И., 24.06.1997. Вид включен в Красную книгу РБ (2011).

Dicranum brevifolium (Lindb.) Lindb. – арктобореально-монтажный циркумполярный вид. Известен для большинства долготных секторов Голарктики в пределах арктической и бореальной зоны, отмечен в Казахстане и Монголии. На территории средней части Европейской России встречается на Урале и в северо-восточных областях (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ наиболее часто встречается в Бурзянском районе в Башкирском государственном природном заповеднике (Селиванова-Городкова, 1956), заповеднике «Шульган-Таш» (Золотов, Баишева, 2003). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 5 км на север от д. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», гребень Хайсар. Скальные выходы на остепненном склоне. 53°48' 00,0" с.ш., 58°45' 00,0" в.д., 750 м над ур. м. Коллектор Баишева Э.З., 18.06.1997.

Dicranum dispersum Engelm. – монтажный дизъюнктивный вид. Известен для Германии, Ирана, Монголии, Кузнецкого Алатау, ряда районов Южной Сибири и Забайкалья, Кабардино-Балкарии, Якутии. В РБ выявлен в Бурзянском районе РБ (Игнатов, Игнатова, 2003). Местонахождения в Башкирском Зауралье – хребет Нурали (Дьяченко, Стафеева, 2004), Учалинский район. 1 км на северо-восток от д. Казаккулово. Вершина г.Сиялқыр. Остепненный участок с реликтовыми листовенницами. 53°58' 46,5" с.ш., 58°48' 25,0" в.д., 648 м над ур. м. № 13-1-14, коллектор Баишева Э.З., 15.07.2013; Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак»,

урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве. 53°48'42,9" с.ш., 58°43'35,6" в.д., 661 м над ур. м. № 17-13-4, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Dicranum muehlenbeckii Bruch et al. – арктобореально-монтажный омнициркумполярный вид. Спорадически распространен в Канаде, США, Гренландии, Казахстане, Монголии и Японии, районах центральной Европы и Сибири. На территории средней части европейской России вид известен по единичным находкам на Урале и в немногих равнинных областях, в которых имеются каменистые местообитания (Игнатов, Игнатова, 2003). Местонахождения в Башкирском Зауралье – Учалинский район: 1 км на северо-восток от д. Казаккулово. Вершина г. Сиялқыр. Остепненный участок с реликтовыми лиственницами. 53°58' 46,5" с.ш., 58°48' 25,0" в.д., 648 м над ур. м. № 13-1-13, № 13-1-15, коллектор Баишева Э.З., 15.07.2013; 2 км на север от д. Каипкулово. г. Туйтубе. Средняя часть склона юго-западной экспозиции. Скальные выходы в березовом колке. 54°07' 56,4" с.ш., 59°00' 48,4" в.д., 497 м над ур. м. № 13-2-22, № 13-2-23, № 13-2-24, № 13-2-25, коллектор Баишева Э.З., 16.07.2013; 2 км на северо-восток от д. Шарипово. Склон северо-западной экспозиции. Разреженный березняк. 54°42' 13,4" с.ш., 59°39' 10,0" в.д., 426 м над ур. м. № 13-8-62, коллектор Баишева Э.З., 16.07.2013; Абзелиловский район. 2 км на запад от д. Махмутово. Вершина горы с выходами известняков. 53°05' 42,4" с.ш., 58°30' 18,8" в.д., 523 м над ур. м. № 23-13-10, коллектор Баишева Э.З., 20.07.2013.

Grimmia anodon Bruch et al. – аридный омнициркумполярный вид. Встречается от Арктики (Шпицберген, Чукотка) до Северной Африки, Саудовской Аравии, Ирака, Ирана, Афганистана, юга Китая, Южной Америки. В аридных районах (Монголии, Средней Азии) наиболее массовый вид рода; в прочих встречается в наиболее сухих местообитаниях (Чукотка, Якутия, Алтай). На территории средней части

европейской России нередок в Волгоградской и Астраханской областях, собран в Калмыкии; по сборам начала XX века известен из Поволжья. Найден также в Московской области, в месте крупных выходов известняков (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ ранее был найден в Бурзянском районе (Золотов, Баишева, 2003). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Учалинский район. 1,6 км на юго-запад от д. Старобайрамгулово. Скальные выходы на склоне горы. 54°43' 00,9" с.ш., 59°43' 18,4" в.д., 451 м над ур. м. № 13-7-53, коллектор Баишева Э.З., 16.07.2013.

Meesia triquetra (Jolycl.) Ångstr. – арктобореально-монтажный омнициркумполярный вид. Широко распространен в Арктике, встречается на минеротрофных болотах в северной части бореальной зоны, а южнее – в горах (на болотистых участках), до Пиренеев, Балкан, Кавказа, северо-востока Китая и Внутренней Монголии, в Новой Гвинее. На территории средней части европейской России отмечался во многих областях (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ известна одна находка в Дуванском районе. Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. Заболоченная пойма р. Бизгинды. 53°47' с. ш., 58°45' в. д., 460 м над ур. м., №162, коллектор Мулдашев А.А., 20.06.1997.

Mnium spinulosum Bruch et al. – арктобореально-монтажный циркумполярный вид. Вид спорадически встречается в Северной Америке, Центральной Европе, на Кавказе, в Турции, Средней Азии, Южной Сибири, на Дальнем Востоке. На территории средней части европейской России отмечен на Урале и юге Коми (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ имеются единичные находки в Белорецком районе. Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48'

39,8" с.ш., 58°43' 32,0" в.д., 720 м над ур. м. коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Plagiopus oederianus (Sw.) H.A. Crum & L.E. Anderson – арктобореально-монтанный плюрирегиональный вид. Отмечен в большинстве горных систем Голарктики, указан для Гималаев, Южной Америки, Гавайских островов, Южной Африки и Новой Зеландии. На Кавказе и горах Сибири местами нередок. На территории средней части европейской России спорадически встречается на Урале, а на равнине известен по единичным находкам из более северных областей, в местах крупных выходов известняков (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ известен для Бурзянского и Белорецкого районов (Селиванова-Городкова, 1956). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. Памятник природы «г. Куркак хребта Куркак», урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48' 39,8" с.ш., 58°43' 32,0" в.д., 720 м над ур. м. № 17-13-29, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Pohlia longicollis (Hedw.) Lindb. – плюризональный омициркумполярный вид. Встречается в большинстве горных районов Голарктики, от Арктики до Ирака, Казахстана, Гималаев, США, юга Китая, Японии, Мексики, Кении, Танзании и Чили. На территории средней части европейской России встречается, в основном, на Урале (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ был отмечен в Бурзянском районе (Селиванова-Городкова, 1956).

На настоящий момент бриофлора Башкирского Зауралья не может считаться хорошо выявленной. Тем не менее, находки редких мохообразных на данной территории показывают, что здесь встречаются изолированные популяции видов, растущих на границе уральского сектора своего ареала. В основном, это арктобореально-монтанные виды, также отмечены аридные виды и виды с преимущественно европейским распространением. Дальнейшие исследования бриофлоры Башкирского Зауралья будут представлять значительный интерес с точки зрения изучения распространения мохообразных, а также истории растительности региона.

Исследования частично поддержаны грантом РФФИ 13-04-01410.

Местонахождение в Башкирском Зауралье – Абзелиловский район. 4,5 км на северо-восток от с. Муракаево. г. Куркак, урочище Манбатчура. Березово-сосновый злаково-разнотравный гемибореальный лес. На почве и скальных выходах. 53°48' 39,8" с.ш., 58°43' 32,0" в.д., 720 м над ур. м. № 17-13-21, коллектор Баишева Э.З., 18.07.2013.

Pseudoleskeella papillosa (Lindb.) Kindb. – арктобореально-монтанный евроазиатский вид. Считается эндемиком Северной Европы. На территории средней части европейской России встречается только на Урале (Игнатов, Игнатова, 2004). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Учалинский район. 2 км на север от д. Каипкулово. г. Туйтубе. Средняя часть склона юго-западной экспозиции. Скальные выходы в березовом колке. 54°07' 56,4" с.ш., 59°00' 48,4" в.д., 497 м над ур. м. № 13-2-22, № 13-2-23, № 13-2-24, № 13-2-34, коллектор Баишева Э.З., 16.07.2013.

Syntrichia montana Nees – аридный омициркумполярный вид. Распространен в аридных районах Евразии, Северной и Южной Африки, Северной Америки и Мексике. На территории средней части европейской России известен по единичным находкам в степных районах (Игнатов, Игнатова, 2003). В РБ отмечен в Бурзянском районе (Золотов, Баишева, 2003). Местонахождение в Башкирском Зауралье – Учалинский район. 2,5 км на юго-запад от озера Аушкуль. На выходах известняка. 54°41' 40,7" с.ш., 59°40' 47,1" в.д., 414 м над ур. м. № 13-6-51. коллектор Баишева Э.З., 16.07.2013.

Список литературы

- Атлас Республики Башкортостан. Уфа, 2005. 420 с.
- Баишева Э.З., Мулдашев А.А., Игнатова Е.А.** К флоре мохообразных проектируемого природного парка «Инзер» (Южный Урал) // Нов. систематики низш. растений. 2009. Т. 43. С. 297-312.
- Баишева Э.З.** Дополнение к бриофлоре Башкирии (Южный Урал) // Нов. систематики низш. растений. 2002. Т. 36. С. 210-212
- Баишева Э.З., Игнатова Е.А., Габитова С.М.** Бриофлора памятника природы «Гора Куркак» (Южный Урал) // Изв. Самар. НЦ РАН. 2014. Т. 16, № 3. С. 1193-1196.
- Баишева Э.З., Габитова С.М.** К бриофлоре Башкирского Зауралья // Изв. Самар. НЦ РАН. 2013. Т. 15, № 3. С. 80-84.
- Бачурина Г.Ф.** Листяні мохи південної частини Башкирського Приуралля // Бот. журн. АН УРСР. 1946. Т. III, № 1-2. С. 59-71.
- Габитова С.М., Баишева Э.З.** О новых находках мхов в Башкирском Зауралье // Устойчивое развитие территорий: теория и практика. Материалы VI Всерос. науч.-практич. конф. Сибай: Изд-во ГУП РБ «СГТ», 2014. С. 180-183.
- Дьяченко А.П., Стафеева Н.А.** Бриофлора хребта Нурали (Башкирское Зауралье) // Исследования природных и социально-экономических систем Урала. Материалы науч.-исслед. работ преподавателей, аспирантов и студентов географо-биологического факультета. Екатеринбург: Урал. гос. педагогич. ун-т., 2004. С. 6-11.
- Золотов В.И., Баишева Э.З.** Флора листостебельных мхов заповедника «Шульган-Таш» (Республика Башкортостан, Россия) // Arctoa. 2003. № 12. С. 121-132.
- Игнатов М.С., Игнатова Е.А.** Флора мхов средней части европейской России. Том 1. Sphagnaceae-Hedwigiaceae. М.: КМК, 2003. С. 1-608.
- Игнатов М.С., Игнатова Е.А.** Флора мхов средней части европейской России. Том 2. Fontinalaceae-Amblystegiaceae. М.: КМК, 2004. С. 609-944.
- Игнатова Е.А., Игнатов М.С.** Мхи Башкирии: предварительный список видов и фитогеографические заметки // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1993. Т. 98, № 1. С. 103-111.
- Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. Т.1. Растения и грибы / под ред. Б.М. Миркина. 2-изд., доп. и переработ. Уфа: Медиа-принт, 2011. 384 с.
- Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан. Изд. 2-е, перераб. Уфа: Издат. центр «МедиаПринт», 2010. 414 с.
- Селиванова-Городкова Е.А.** Виды мхов и печеночников, новые для Урала, и особенности их распространения // Бот. журн. 1956. Т. 41, № 2. С. 242-247. Физико-географическое районирование Башкирской АССР / Под ред. И.П. Кадыльникова и др. Уфа, 1964. 210 с.
- Селиванова-Городкова Е.А., Шляков Р.Н.** Мхи района бывшего Башкирского заповедника // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 2. Споровые растения, 1956. Вып. 11. С. 347-388.
- Физико-географическое районирование Башкирской АССР / Под ред. И.П. Кадыльникова и др. Уфа, 1964. 210 с.
- Флора и растительность Южно-Уральского государственного природного заповедника // Кол. авторов. Под ред. Б.М. Миркина. Уфа, Гилем. 2008. 516 с.
- Шляков Р.Н.** Несколько интересных новинок для бриофлоры Южного Урала // Научно-методические записки. М., 1949. Вып. XII. С. 121-125.
- Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A.** et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia / Arctoa. 2006. V. 15. P. 1-130.