

УДК 502.75

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «УРОЧИЩЕ НАРАТ-САЗ»

©2013 В.Б. Мартыненко<sup>1</sup>, А.А. Мулдашев<sup>1</sup>, Э.З. Баишева<sup>1</sup>, И.Г. Бикбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт биологии Уфимского научного центра РАН, г. Уфа

<sup>2</sup>Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, г. Уфа

Поступила 15.06.2013

В статье приводится краткая характеристика растительности болотного массива Нарат-Саз (Башкирское Предуралье, Мишкинский р-н Республики Башкортостан). Комплексный растительный покров массива, сформированный сообществами шести классов эколого-флористической классификации, представляет значительный флористический и геоботанический интерес.

**Ключевые слова:** растительность, болото, Предуралье, памятник природы, Нарат-Саз.

Территория Республики Башкортостан (РБ) относится к слабо заболоченным регионам. На долю болот в разных районах приходится от 0.1 до 6-11% площади, составляя в среднем по республике менее 0.4% [1]. Основные массивы болот сосредоточены на северо-западе РБ (в междуречье Камы и Белой), а также в высокогорной части Южного Урала, где в климатическом отношении складываются наиболее благоприятные условия для болотообразования. В РБ встречаются все 3 типа болот: низинные (эвтрофные), переходные (мезотрофные), верховые (олиготрофные). Из них преобладающая часть приходится на низинные болота. На настоящий момент значительная часть болотных массивов равнинной части РБ существенно нарушена в результате осушения или других видов антропогенной деятельности. Относительно хорошо сохранившимися являются лишь небольшие участки, не имеющие большого хозяйственного значения, или же болотные массивы, находящиеся в малодоступных местах горно-лесной зоны [2].

Исследователями отмечалось, что в Башкортостане значительный интерес с точки зрения болотоведения представляют гетеротрофные болота, характеризующиеся наличием элементов различного питания [3-4]. Наиболее хорошо сохранившимся болотным массивом этого типа является учрежденный в 2005 г. [5] памятник природы «Урочище Нарат-Саз», который находится на территории Мишкинского р-на РБ в 2 км к юго-западу от д. Сабаево и занимает площадь около 600 га. Урочище представляет собой комплекс низинных болот, расположенных в долине реки Бирь. По характеру питания болото является ключевым, развившимся из озера, питаемого ключевыми водами. По всем признакам оно возникло в результате напорного заболачивания. Для болота характерно обилие извести [3].

*Мартыненко Василий Борисович*, д.б.н., зав. лабораторией, e-mail: vasmag@anrb.ru; *Мулдашев Альберт Акрамович*, к.б.н., старший научный сотрудник, e-mail: Muldashev\_ural@mail.ru; *Баишева Эльвира Закирьяновна*, д.б.н., старший научный сотрудник, e-mail: elvbai@mail.ru; *Бикбаев Ильнур Гатиятович*, магистрант, e-mail: seryam@anrb.ru

По природному районированию РБ А.А. Мулдашева [5] территория относится к Забельскому району широколиственных лесов. Район находится на Прибельской увалисто-волнистой равнине, сложен пермскими и четвертичными отложениями. Широко представлены карстовые формы рельефа. Преобладают оподзоленные серые лесные почвы. Климат умеренно континентальный, тёплый, незначительно засушливый. Среднегодовое количество осадков составляет 550-600 мм. Средняя температура года 2.5-3.0<sup>0</sup>С. Средняя температура воздуха в январе составляет -14,5<sup>0</sup>С, максимальная -48,1<sup>0</sup>С, в июне +18,5<sup>0</sup>С, максимальная +36<sup>0</sup>С.

Известный украинский болотовед Е.М. Брадис [3], обсуждая растительность двух болотных массивов (Черношарского болота и Нарат-Саз), писала: «...Растительный покров болот описанного характера представляет большой интерес. Прежде всего интересна на этих болотах их комплексность, чередование на небольшой площади участков, вернее фрагментов, ассоциаций, относящихся к различным по питанию типам болот. Эта комплексность и заставила нас выделить особый тип растительности болот, гетеротрофный, то есть совмещающий одновременно свойства или всех трех типов, олиготрофного, мезотрофного и эвтрофного, или каких-либо двух из них...».

В статье кратко охарактеризована растительность массива, обследование которого было проведено сотрудниками лаборатории геоботаники и охраны растительности ИБ УНЦ РАН в 2010-2011 гг. Геоботаническое обследование выполнялось путем закладки двух профилей в соответствии с общепринятой методикой. Размер площадок для лесных болот составлял от 100 до 400 м<sup>2</sup>. Описание мочажин и кочек проводилось в естественных границах, в таких случаях размер площадок варьировал от 1 до 10 м<sup>2</sup>. В описаниях для каждого вида указывалось проективное покрытие (ПП) по следующей шкале: г – вид встречается единично; + – вид встречается чаще, но его ПП не превышает 1%; 1 – число особей велико, ПП от 1 до 5%; 2 – ПП от 6 до 25%; 3 – ПП от 26 до 50%; 4 – ПП от 51 до 75%; 5 – ПП выше 75%.

Наиболее типичные описания выявленных сообществ приведены в таблице. Приведем их крат-

кую характеристику. Значительные площади в болотном массиве занимают ольховые и ольхово-березовые леса, которые образуют своеобразное кольцо по внешней части болота. Леса представлены сообществами трех типов. Сообщества *Phragmites australis-Alnus glutinosa* распространены практически по всей периферии болота. Они относятся к союзу низинных эутрофных черноольховых и пушистоберезовых болот *Alnion glutinosae* Malcuit 1929, порядка *Alnetalia glutinosae* R.Tx. 1937 класса *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. ex Wes-

thoff et al. 1946. В древесном ярусе, общее проективное покрытие (ОПП) которого составляет около 50 %, доминируют ольха черная и береза пушистая. Хорошо развиты кустарниковый (с преобладанием *Frangula alnus*) и травяной ярусы. ОПП травяного яруса достигает 80%, в нем доминируют типичные болотные виды – *Thelypteris palustris*, *Carex cespitosa*, *Phragmites australis*, *Filipendula ulmaria* и др. Моховый ярус практически не развит. Уровень болотных вод (УБВ) относительно глубокий и составляет около –30 см.

Таблица. Типовые описания растительных сообществ болотного массива Нарат-Саз

Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Table number	29	65	36	62	38	23	12	33	46	20
Площадь описания (м <sup>2</sup> )	100	400	400	400	400	400	100	25	25	6
Проективное покрытие (%):										
Древесного яруса		50	80	50	20	60	5			15
Кустарникового яруса		15	5	5	7	25				10
Травяного яруса	100	80	70	100	60	30	40	25	20	30
Мохового яруса	1		1	1	5	50	20	70	90	100
Древесный ярус										
<i>Betula pubescens</i>	-t1	.	2	.	2	2	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	-t1	.	2	4	.	.	.	.	.	.
<i>Alnus incana</i>	-t1	.	2	.	.	.	+	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	-t1	.	.	.	.	+	3	.	.	.
<i>Alnus incana</i>	-t2	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	-t2	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	-t2	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	-t2	.	.	.	.	+	1	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	-t3	.	+	.	.	r	2	1	+	+
<i>Pinus sylvestris</i>	-t3	.	.	.	.	r	.	.	r	2
<i>Alnus glutinosa</i>	-t3	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Padus avium</i>	-t3	.	r	r	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	-t3	.	.	.	.	r	r	.	.	.
<i>Alnus incana</i>	-t3	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Дифференциация описанных сообществ										
<i>Phragmites australis</i>	-hl	5	2	.	.	2	+	2	1	2
<i>Frangula alnus</i>	-s1	.	2	+	+	+	1	.	r	.
<i>Galium palustre</i>	-hl	1	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Poa palustris</i>	-hl	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus palustris</i>	-hl	+	+	r	.	r	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-hl	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	-hl	r	+	+	r	.	.	.	.	.
<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	-hl	+	1	+	+	.	.	.	.	.
<i>Carex cespitosa</i>	-hl	.	2	+	+	1	+	.	.	.
<i>Thelypteris palustris</i>	-hl	.	2	2	1	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	-hl	.	+	1	3	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	-s1	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	-hl	.	+	.	+	2	2	.	.	2
<i>Filipendula ulmaria</i>	-hl	.	2	+	2	1	+	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	-s1	.	+	.	.	+	+	.	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	-hl	.	+	.	.	+	+	+	.	+
<i>Galium uliginosum</i>	-hl	.	+	.	.	+	r	r	.	r
<i>Tomentypnum nitens</i>	-ml	.	.	.	.	1	+	+	+	+
<i>Molinia caerulea</i>	-hl	.	.	.	.	r	r	1	1	.
<i>Salix myrsinifolia</i>	-s1	.	+	.	.	r	r	+	.	.

<i>Campylium stellatum</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	2	4	3	.
<i>Limprichtia cossoni</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	2	+	3	.
<i>Carex panicea</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.
<i>Parnassia palustris</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	r	+	r
<i>Carex juncella</i>	-hl	2	r	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Carex pseudocyperus</i>	-hl	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Comarum palustre</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria crassifolia</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scirpus lacustris</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis gigantea</i>	-hl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	-hl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	-hl	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola epipsila</i>	-hl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex acuta</i>	-hl	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	-hl	.	+	r	.	+	.	.	.	.	.
<i>Carex riparia</i>	-hl	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex elongata</i>	-hl	+	.	2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum kitagawae</i>	-s1	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	-hl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	-hl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thyselium palustre</i>	-hl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis canescens</i>	-hl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium setosum</i>	-hl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	-s1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	-hl	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Ribes nigrum</i>	-s1	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Galium rivale</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris cristata</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	-hl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Poa remota</i>	-hl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Moehringia lateriflora</i>	-hl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Geum rivale</i>	-hl	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Carex appropinquata</i>	-hl	.	.	+	.	2	.	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	-s1	.	.	r	.	1	+	r	.	.	.
<i>Galium boreale</i>	-hl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Valeriana officinalis</i>	-hl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	-hl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	-hl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	-hl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Trientalis europaea</i>	-hl	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	-hl	.	.	.	.	r	+	.	.	.	r
<i>Juniperus communis</i>	-s1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1
<i>Pleurozium schreberi</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	-hl	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	-hl	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	-hl	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigeios</i>	-hl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Cladium mariscus</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Schoenus ferrugineus</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	r	2	.	.
<i>Eriophorum polystachyon</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.

<i>Carex lasiocarpa</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Triglochin palustre</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+
<i>Epipactis palustris</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Carex diandra</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Carex dioica</i>	-hl	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.
<i>Dactylorhiza russowii</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Sphagnum fuscum</i>	-ml	.	.	.	.	.	r	.	.	.	5
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Salix rosmarinifolia</i>	-sl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Phalaroides arundinacea</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Oxycoccus microcarpus</i>	-hl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+
<i>Oxycoccus palustris</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Drosera rotundifolia</i>	-hl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Прочие виды мхов											
<i>Amblystegium serpens</i>	-ml	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Brachythecium mildeanum</i>	-ml	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	-ml	.	.	+	.	+	+	+	+	1	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	-ml	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Drepanocladus aduncus</i>	-ml	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lophocolea heterophylla</i>	-ml	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sanionia uncinata</i>	-ml	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Brachythecium reflexum</i>	-ml	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	-ml	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Leptobryum pyriforme</i>	-ml	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Callicladium haldanianum</i>	-ml	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	-ml	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	-ml	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	-ml	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bryum subelegans</i>	-ml	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	-ml	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leskea polycarpa</i>	-ml	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	-ml	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	-ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium salebrosum</i>	-ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Leskeella nervosa</i>	-ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium laetum</i>	-ml	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Dicranum bonjeanii</i>	-ml	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	-ml	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Aulacomnium palustre</i>	-ml	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+
<i>Helodium blandowii</i>	-ml	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Hypnum pratense</i>	-ml	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.
<i>Plagiomnium rostratum</i>	-ml	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.
<i>Geocalyx graveolens</i>	-ml	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Riccia fluitans</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Fissidens adianthoides</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Riccardia species</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Cephaloziella elachista</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cephalozia connivens</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Paludella squarrosa</i>	-ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Синтаксоны: 1 – *Phragmites australis-Carex juncella*; 2 – *Phragmites australis-Alnus glutinosa*; 3 – *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*; 4 – *Urtica dioica-Alnus incana*; 5 – *Phragmites australis-Betula pubescens*; 6 – *Filipendula ulmaria-Pinus sylvestris*; 7 – *Campylium stellatum-Cladium mariscus*; 8 – *Campylium stellatum-Schoenus ferrugineus*; 9 – *Triglochin palustre-Campylium stellatum*; 10 – *Oxycoccus palustris-Empetrum hermaphroditum*

В южной части болота имеется небольшой массив черноольшатников ассоциации *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* Koch 1926 того же союза. В отличие от предыдущих сообществ, они

менее дренированы, УБВ составляет -10-12 см. В древесном ярусе доминирует только ольха черная, которая создает довольно сильное затенение с проективным покрытием до 80%. Травяной ярус высокий и хорошо развит (ОПП достигает 70%). В нем доминируют осоки (*Carex riparia*, *C. pseudocyperus*, *C. elongata*).

По западной границе болотного массива, при выходе к реке Бирь преобладают леса из ольхи серой сообщества *Urtica dioica-Alnus incana*. Они формируются в еще более дренированных местобитаниях и относятся к ольхово-черемуховым неморальным лесам союза *Alnion incanae* Pawłowski et al., 1928 порядка *Fagetalia sylvaticae* Pawłowski et al., 1928 класса *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937. В травяном ярусе этих лесов высока доля видов неморального комплекса (табл. 1).

Небольшим участком в южной части болота, недалеко от мелководного озера встречается высокоотравное сообщество *Phragmites australis-Carex juncella*, которое, видимо, следует относить к союзу *Magnocaricion elatae* Koch 1926 порядка *Magnocaricetalia* Pignatti 1953 класса водных и околоводных сообществ *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941. Описанное сообщество маловидовое, но с очень плотным травяным ярусом, проективное покрытие которого достигает 100%, при средней высоте 180-200 см. Основным доминантом является *Phragmites australis*, высокое постоянство имеет *Carex juncella* и *C. pseudocyperus*. УБВ составляет от 0 до -2 см.

По направлению от периферии болотного массива к центру черноольхово-березовые сообщества сменяются на березняки, которые образуют кольцо вокруг центральной, наиболее сложной части болота. Данные березняки отнесены к сообществу *Phragmites australis-Betula pubescens* союза *Alnion glutinosae* Malcuit 1929. Высота берез небольшая, обычно не превышает 15-17 м, ОПП древесного яруса составляет 20-40%. Травяной ярус хорошо развит (ОПП 60-80%). Доминируют *Rubus saxatilis*, *Phragmites australis*, *Filipendula ulmaria* и разные виды осок. УБВ составляет -15-18 см.

Центральная часть болотного массива представляет собой сложное сочетание нескольких типов растительности – выровненных участков с меч-травой, сосняков на возвышенных участках, сообществ мочажин и кочек и т.д.

Сосняки представлены двумя основными вариантами, что, по-видимому, связано с УБВ, это сосняки бруснично-зеленомошные и сосняки багульниково-сфагновые. Первые отнесены к сообществу *Filipendula ulmaria-Pinus sylvestris*. Деревья имеют небольшую высоту (12-14 м), ОПП древесного яруса составляет 40-60%. В качестве содоминанта чаще всего выступает береза. В большинстве случаев хорошо развит кустарниковый ярус, представленный преимущественно *Juniperus communis* и *Fragula alnus*. Моховый ярус сформирован зелеными мхами и хорошо развит. Травяной ярус представля-

ет собой смесь бореальных и болотных видов. Отнесение таких сосняков к какой-либо высшей единице классификации растительности очень затруднено. УБВ составляет -22-28 см.

Сосняки багульниково-сфагновые сообщества *Ledum palustre-Pinus sylvestris* имеют еще меньшую высоту и приурочены к более олиготрофным участкам с УБВ до -35-40 см. Кустарниковый ярус также хорошо развит. В травяно-кустарничковом ярусе доминирует *Ledum palustre*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Molinia caerulea*, с высоким постоянством встречается вид олиготрофных болот – *Oxycoccus palustris*. Моховый ярус хорошо развит, в нем доминируют различные виды рода *Sphagnum*. Данные сосняки следует относить к союзу *Ledo-Pinion* R. Tx. 1955 порядка *Vaccinietales uliginosi* R. Tx. 1955 класса *Vaccinietales uliginosi* R. Tx. 1955.

В пониженных элементах рельефа в центральной части массива распространены высокотравные сообщества с меч-травой *Campyllum stellatum-Cladium mariscus*. Это маловидовые сообщества, которые следует относить к союзу *Caricion davallianae* Klika 1934 порядка *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949 класса *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Tx. 1937. Травяной ярус кажется неразвитым (ОПП варьирует от 20 до 40%), но в сообществах наблюдалось много прошлогодней суши. Доминируют *Phragmites australis* и *Cladium mariscus*, с высоким постоянством встречается вид минеротрофных болот – *Schoenus ferrugineus*. Моховый ярус хорошо развит и представлен *Campyllum stellatum* и *Limprichtia cossoni*. УБВ колеблется в пределах -5-7 см.

Среди сообществ с меч-травой периодически попадаются небольшие участки с доминированием *Schoenus ferrugineus* и *Campyllum stellatum*. Мы отнесли их к сообществу *Campyllum stellatum-Schoenus ferrugineus* союза *Caricion davallianae*. УБВ может колебаться в пределах -5-2 см.

В центральной части болота имеются мелкие озера, вокруг которых сформировались сообщества мочажин и кочек. Одно озеро практически идеально круглое, имеет большую глубину с ледяной водой голубого цвета, откуда вытекает небольшой ручей, который впоследствии теряется в болоте.

В мочажинах (сообщество *Triglochin palustre-Campyllum stellatum*) единичными деревьями представлена береза, в кустарниковом ярусе встречаются различные виды рода *Salix*. Травяной ярус слабо развит, его ОПП обычно не превышает 20-30%. Доминирует *Phragmites australis*, высокое постоянство имеют *Epipactis palustris* и *Triglochin palustre*. Моховый покров хорошо развит (ОПП может достигать 100%), в нем доминируют *Campyllum stellatum* и *Limprichtia cossoni*. УБВ составляет -7-8 см. Данное сообщество, по-видимому, следует также относить к союзу *Caricion davallianae*.

Кочки имеют высоту от 30 до 50 см и обычно формируются в основании небольших деревьев сосны или березы (сообщество *Oxycoccus palustris-Empetrum hermaphroditum*) Моховый ярус (ОПП

100%) обычно представлен ковром из *Sphagnum fuscum*. В травяно-кустарничковом ярусе (ОПП 15-45%) часто доминирует *Empetrum hermaphroditum*. Высокое постоянство имеют типичные виды олиготрофных болот – *Oxycoccus palustris*, *O. microcarpus*, *Drosera rotundifolia*. Данное сообщество, несомненно, относится к союзу сфагновых верховых болот *Oxycocco-Empetrium hermaphroditum* Nordhagen ex Du Rietz 1954 порядка *Sphagnetalia magellanici* Kästner et Flössner класса *Oxycocco-Sphagnetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946.

Таким образом, растительный покров болотного массива Нарат-Саз очень разнообразен и включает в себя сообщества шести классов эколого-флористической классификации растительности. Поскольку синтаксономия болотной растительности Республики Башкортостан еще не разработана,

многие синтаксоны описаны на уровне безранговых сообществ.

Проведенные исследования могут служить основой для мониторинга динамики растительности болотного массива.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гареев А.М., Максюттов Ф.А. Болота Башкирии. Уфа, 1986. 144 с.
2. Баишева Э.З., Мулдашев А.А., Мартыненко В.Б., Минаева Т.Ю., Широких П.С. Флора карстовых болот Башкирского Предуралья // Ботан. журн. 2012. Т. 97. № 8. С. 26-55.
3. Бродис Е.М. Торфяные болота Башкирии: Дис. ... д-ра биол. наук. Киев, 1951. 687 с.
4. Матюшенко В.П. Обследование болот Башреспублики // Торфяное дело. 1929. № 2. С. 82-83.
5. Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан. Уфа, 2010. 414 с.

#### VEGETATION OF "NARAT-SAZ" NATURAL MONUMENT

©2013 V.B. Martynenko<sup>1</sup>, A.A. Muldashev<sup>1</sup>, E.Z. Baisheva<sup>1</sup>, I. G. Bikbaev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Biology, Ufa Sci. Center of RAS, Ufa

<sup>2</sup>Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmullah, Ufa

The vegetation of mire Narat-Saz (Bashkir Cis-Urals, Mishkino District of Bashkortostan Republic) is discussed. The investigated plant communities have been included into six classes of ecological-floristic classification. This complex of mire vegetation has considerable interest to the floristically and geobotanically relations.

**Keywords:** vegetation, mire, Bashkir Cis-Urals, natural monument, Narat-Saz.

Vasily Martynenko, Doctor of Biology, head of laboratory, e-mail: vasmart@anrb.ru; Albert Muldashev, Candidate of Biology, senior researcher, e-mail: Muldashev\_ural@mail.ru; Elvira Baisheva, Doctor of Biology, senior researcher, e-mail: elvbai@anrb.ru; Ilmur Bikbaev, graduate student, e-mail: seryam@anrb.ru