

**Приложение к статье**  
**Д. С. Мосеев, Л. А. Сергиенко, А. В. Лещев, А. В. Брагин, Р. Е. Романов, Е. Ю. Чуракова**  
**«Редкие растительные сообщества озер и эстуариев рек Архангельской области»**

Таблица 1

Редкие сообщества ассоциаций с доминированием харовых водорослей

Ассоциация	<i>Chareto strigosae–Charetum asperae (a)</i>			<i>Charetum subspinosae (b)</i>						Константность	
	Км	Км	Км	Пр	Пр	Пр	Пр	Пр	Пр		
Местоположение	Км	Км	Км	Пр	Пр	Пр	Пр	Пр	Пр		
ОПП, %	70	90	100	45	20	30	30	30	30		
Число видов	3	3	3	5	1	4	2	2	1		
Номер описания:											
авторский	101	572	586	53	57	58	59	60	70		
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>a</i> *	<i>b</i>
<i>Chara strigosa</i> + <i>Chara aspera</i>	30	80	90	.	.	.	.	.	.	3 <sup>30-90</sup>	.
<i>Chara subspinosae</i>	.	.	.	30	20	25	30	30	30	.	V
<i>Stuckenia pectinata</i>	5	.	.	5	.	1	.	1	.	.	III
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>5</sup>	.
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	.	5	5	.	.	1	1	.	.	1 <sup>5-5</sup>	II
<i>Batrachium kauffmannii</i>	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1 <sup>3</sup>	.
<i>Fontinalis antiperetica</i>	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scorpidium revolvens</i>	.	.	.	5	.	5	.	.	.	.	II

Примеч.: местоположения: Км – Кумичево, Пр – Першковское.

В геоботанических таблицах при наличии 2–3-х описаний, в графе константности приводится общее число описаний и диапазоны покрытия над цифрой числа описаний.

Таблица 2

Редкие сообщества ассоциаций эстуариев

Ассоциация/субассоциация/сообщество	<i>Ruppium maritima (a)</i>								Z. p.	Константность
	Куя	Куя	Куя	Кн	Кн	Кн	Мд	Мд		
Местоположение	10	10	10	10	15	15	15	30	Тм	
ОПП, %	2	2	1	2	2	2	2	3	15	
Число видов	2	2	1	2	2	2	2	3	2	
Номер описания:										
авторский	17	18	19	27	31	37	847	839	1	Тм
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Число описаний	8								1	<i>a</i>
<i>Ruppia maritima</i>	10	10	10	10	10	10	15	15	.	V
<i>Zannichellia pedunculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	.	.	.	.	.	.	.	10	.	I
<i>Potamogeton pectinatus</i>	3	1	.	.	.	.	1	5	.	.
<i>Triglochin maritima</i>	.	.	.	1	.	3	.	.	.	III
<i>Tripolium pannonicum</i>	.	.	.	.	5	.	.	.	.	II
<i>Ulva</i> sp.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	II
<i>Fontinalis antipyretica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Примеч.: местоположения: Куя – река Куя, Кн – Кянда, Мд – Мудьюга, Тм – Тамица.  
Сокращенные названия синтаксонов: Z. p. – *Zannichellia pedunculata*.

Таблица 3

Ассоциации формации *Lobelieta dortmannae*

Ассоциация	<i>Isoëto lacustris–Lobelietum dortmannae (a)</i>					<i>Isoëto echinosporae–Lobelietum dortmannae (b)</i>			<i>Lobelietum dortmannae (c)</i>						Константность		
	Вд	Вд	Вд	Вд	БЛ	Мр	Мр	Мр	БЛ	БЛ	БЛ	Нг	Нг	Нг			
Местоположение	Вд	Вд	Вд	Вд	БЛ	Мр	Мр	Мр	БЛ	БЛ	БЛ	Нг	Нг	Нг			
ОПП, %	65	70	50	35	55	40	50	40	70	55	40	35	20	30			
Число видов	7	6	5	4	4	3	5	2	3	3	3	2	2	2			
Номер описания:	813 Вд	814 Вд	817 Вд	856 Вд	1 БЛ	849 Мр	930 Мр	1203 Мр	3 БЛ	4 БЛ	16 БЛ	1 Нг	3 Нг	4 Нг			
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	16			
Число описаний	5					3			6						a	b	c
<i>Lobelia dortmanna</i>	20	20	15	20	30	25	20	25	35	30	30	30	20	20	V	3 <sup>20-25</sup>	V
<i>Isoëtes lacustris</i>	15	10	15	5	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	3 <sup>5-20</sup>	.
<i>Isoëtes echinospora</i>	.	.	.	.	.	5	20	15	.	.	.	.	.	.	III	.	.
<i>Carex rostrata</i>	.	20	5	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	IV
<i>Equisetum fluviatile</i>	10	10	10	.	5	.	.	.	10	.	3	1	.	10	.	.	II
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	III	.	.
<i>Potamogeton gramineus</i>	.	10	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Naumburgia thyrsoflora</i>	15	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2 <sup>5,5</sup>	.
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	3	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Persicaria amphibia</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Eloдея canadensis</i>	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sparganium angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>5</sup>	.
<i>Chara virgata</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Wamstorfia fluitans</i>	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>10</sup>	.
<i>Nuphar lutea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	I

Примеч.: местоположения: Вд – Вендозеро, Мр – Мураканское, БЛ – Большое Лебяжье, Нг – Наглимозеро.

Таблица 4

## Ассоциации растений с плавающими на поверхности воды листьями

Ассоциация	<i>Nymphaeto candidae–Nupharetum pumilae idae (a)</i>					<i>Potamogeton natantis–Nymphaeetum tetragonae (b)</i>		<i>Fontinalieto dalecarlicae–Nupharetum lutea (c)</i>				
	Н	Н	МП	Х	Х	СП	СП	БВ	БВ			
Местоположение	Н	Н	МП	Х	Х	СП	СП	БВ	БВ			
ОПП, %	50	90	90	70	60	90	80	15	20			
Число видов	6	9	9	5	3	2	9	3	2			
Номер описания:	15Ч	79а Ч	835 МП	29а Ч	36а Ч	793а СП	794а СП	1402	1497 а			
Табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Число описаний	5					2		2		a	b	c
<i>Phragmites australis</i>	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	10	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Nuphar pumila</i>	20	10	30	15	15	.	.	.	.	V	.	.
<i>Nymphaea candida</i>	1	5	5	25	30	.	.	.	.	V	.	.
<i>Nymphaea tetragona</i>	.	.	.	.	.	20	30	.	.	.	3 <sup>20-30</sup>	.
<i>Potamogeton natans</i>	.	.	.	10	10	70	20	.	.	II	3 <sup>5-70</sup>	.
<i>Nuphar lutea</i>	.	.	.	.	.	.	.	10	20	.	.	2 <sup>10-20</sup>
<i>Fontinalis dalecarlica</i>	.	.	.	.	.	.	.	60	30	.	.	2 <sup>30-60</sup>
<i>Carex aquatilis</i>	15	.	.	.	.	.	.	10	.	I	.	1 <sup>10</sup>
<i>Menyanthes trifoliata</i>	5	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Ceratophyllum demersum</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	.	.	1	.	.	.	5	.	.	I	1 <sup>5</sup>	.
<i>Persicaria amphibia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potamogeton lucens</i>	.	.	.	15	.	.	10	.	.	I	1 <sup>10</sup>	.
<i>Potamogeton gramineus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippuris vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	1 <sup>15</sup>	.
<i>Sagittaria natans</i>	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	1 <sup>10</sup>	.
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	.	.	5	5	.	.	5	.	.	II	1 <sup>5</sup>	.
<i>Potamogeton praelongus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stratiotes aloides</i>	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	1 <sup>5</sup>	.
<i>Nitella flexilis/opaca</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1 <sup>1</sup>	.

Примеч.: местоположения: МП – Малое Порженское, СП – Среднее Порженское, Н – Навгозеро, Х – Хавгозеро, БВ – Большое Выгозеро.

Таблица 5

Ассоциация *Lobelieta dortmannae–Caricetum rostratae*

Местоположение ОПП, %	БЛ 40	БЛ 35	БЛ 20	БЛ 30	БЛ 30	БЛ 55	БЛ 60	БЛ 70	БЛ 70	БЛ 40	БЛ 40	БЛ 40	БЛ 50	БЛ 35	БЛ 35	Нг 30	Нг 20	Нг 40	Нг 90	Нг 35	Нг 45	Нг 10	Константность	
Число видов	4	3	2	2	4	5	3	5	4	3	3	3	3	4	2	4	2	4	5	3	5	4		44 БЛ 45 БЛ 46 БЛ 47 БЛ 48 БЛ 49 БЛ 50 БЛ 53 БЛ 55 БЛ 56 БЛ 59 БЛ 63 БЛ 64 БЛ 68 БЛ 73 БЛ 20 Нг 21 Нг 24 Нг 31 Нг 37 Нг 38 Нг 43 Нг
Номер описания: авторский	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
<i>Lobelia dortmanna</i>	15	10	20	15	10	25	15	15	30	5	10	10	20	20	15	20	15	5	15	15	1	1	V	
<i>Carex rostrata</i>	20	20	1	15	15	15	25	30	25	30	25	25	25	5	20	1	.	25	50	15	35	5	V	
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	5	5	.	5	.	1	10	.	1	5	.	II	
<i>Nuphar lutea</i>	.	.	.	.	.	.	.	25	15	5	.	.	.	3	.	.	.	.	5	5	3	.	II	
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	10	.	5	1	II	
<i>Lisimachia thyrsiflora</i>	5	5	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Potamogeton gramineus</i>	.	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Calla palustris</i>	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Sparganium gramineum</i>	.	.	.	.	.	10	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	I	
<i>Isoetes lacustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	

Примеч.: местоположения: БЛ – Большое Лебяжье, Н - Наглимозеро.

Таблица 6

Ассоциации формаций *Phragmiteta australis*, *Glycerieta fluitantis*, *Scirpeta lacustris*

Формация	<i>Phragmiteta australis</i>																	<i>Glycerieta fluitantis</i>						Sc.	Константность												
	<i>Lobelieto dortmannae-Phragmitetum australis (a)</i>							<i>Fontinalieto dalecarlicae-Phragmitetum australis (b)</i>										<i>Chareto subspinosae-Phragmitetum australis (c)</i>					<i>Gl. fl. s. (d)</i>							<i>Gl. fl. hip. tet. (e)</i>			Sc. ch.				
Местоположение ОПП, Число видов	Нг	Нг	БЛ	БЛ	БЛ	БЛ	БЛ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	БВ	Пр	Пр	Пр	Пр	Пр	Хч	Хч	Хч	Х6	Х6	Х6	Б								
Номер описания: авторский	10 Нг	14 Нг	10 БЛ	20 БЛ	23 БЛ	57 БЛ	60 БЛ	142 5	143 1a	145 2	144 5	145 3	148 7	149 1	149 4	150 0	151 9	153 7	73 Пн	77 Пн	78 Пн	80 Пн	81 Пн	22 Пг	23 Пг	24 Пг	929 a	929 b	929 c	79a Б							
табличный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	a	b	c	d	e		
<i>Phragmites australis</i>	5	15	20	30	10	20	10	20	30	5	20	40	50	20	30	20	25	10	20	20	40	50	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	V	V	.	.
<i>Lobelia dortmannia</i>	10	10	15	1	30	25	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.	
<i>Fontinalis dalecarlica</i>	.	.	.	.	.	.	.	30	30	30	50	30	30	40	30	20	30	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Chara subspinosia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	20	20	20	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V	.	.	
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	50	70	40	40	15	.	.	.	.	.	.	3 <sup>30-70</sup>	3 <sup>15-40</sup>	
<i>Hippuris tetraphylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	30	30	20	.	.	.	.	.	.	1 <sup>1</sup>	3 <sup>20-30</sup>	
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.				
<i>Chara virgata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.	.	.	.				
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	1	.	.	.	.	1	5	15	5	.	5	5	20	5	.	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	V	.	.	.
<i>Carex aquatilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	5	.	20	20	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	30	.	.	.	.	.	.	II	.	1 <sup>10</sup>	1 <sup>30</sup>
<i>Carex acuta</i>	.	.	5	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	II	.	.	.	
<i>Potamogeton gramineus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Lisimachia thyrsoiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Nuphar lutea</i>	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	I	.	.	.	.	
<i>Nymphaea candida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Persicaria amphibia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Comarum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	5	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Agrostis straminea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>30</sup>	
<i>Lemna trisulca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Potamogeton lucens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Potamogeton praelongus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Stuckenia pectinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Fontinalis antiperetica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	
<i>Juncus filiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	
<i>Pedicularis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>1-3</sup>	.	
<i>Rumex aquaticus</i> subsp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 <sup>1-1</sup>	.	

