

Электронное приложение

Таблица

Таксономический состав диатомовых водорослей литорали оз. Шунет

Taxonomic composition of diatom algae of the littoral of Lake Shunet

Таксоны Taxa	P P	B B	O O	M L	G H	A A	C S	P G
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Класс Mediophyceae								
Порядок Stephanodiscales								
Семейство Stephanodiscaceae								
<i>Cyclostephanos dubius</i> (Hustedt) Round		+		P-B	gl	alf	α	?
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing			+	P-B	gl	alf	α	k
<i>C. sp.</i>	+	+		?	?	?	?	?
<i>Lindavia comta</i> (Kützing) T. Nakov & al.			+	P	i	alf	β-ο	k
<i>Pantocsekiella kuetzingiana</i> (Thwaites) K.T. Kiss & E. Ács	+			P-B	i	i	β	k
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow			+	P	i	alf	α-β	k
Класс Coscinodiscophyceae								
Порядок Melosirales								
Семейство Melosiraceae								
<i>Melosira</i> sp.		+	+	?	?	?	?	?
Порядок Aulacoseirales								
Семейство Aulacoseiraceae								
<i>Aulacoseira distans</i> (Ehrenberg) Simonsen		+		P-B	i	acf	o	b
Класс Bacillariophyceae								
Порядок Licmophorales								
Семейство Ulnariaceae								
<i>Ctenophora pulchella</i> (Ralfs ex Kützing) D.M. Williams & Round	+	+	+	P-B, Ep	mg	alf	α	k
<i>Tabularia tabulata</i> (C. Agardh) Snoeijs		+		B	mg	alf	β-α	k
<i>Ulnaria amphirhynchus</i> (Ehrenberg) Compère & Bukhtiyarova		+		P-B	i	alf	β	k
<i>U. ulna</i> (Nitzsch) Compère			+	P-B	i	alf	β-α	k
Порядок Fragilariales								
Семейство Fragilariaeae								
<i>Fragilaria amphicephaloidea</i> Lange-Bertalot			+	B	i	alf	o	k
<i>F. capucina</i> Desmazières		+	+	P-B	i	i	β-ο	k
<i>Fragilariforma mesolepta</i> (Rabenhorst) Kharitonov			+	P-B	i	alf	o	k
Семейство Staurosiraceae								
<i>Opephora mutabilis</i> (Grunow) Sabbe & Wyverman		+	+	B	eu	alf	β	k
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grunow) D.M. Williams & Round		+	+	P-B	i	alf	β	k
<i>P. elliptica</i> (Schumann) Edlund, Morales & Spaulding			+	B	i	alf	β-α	k
<i>Staurosira leptostauron</i> (Ehrenberg) Kulikovskiy & Genkal		+	+	P-B	i	alf	o	b
<i>S. subsalina</i> (Hustedt) Lange-Bertalot			+	P-B	gl	alf	o	k
<i>S. venter</i> (Ehrenberg) Cleve & J.D. Möller		+	+	P-B	i	alf	o	k

Порядок Rhabdonematales									
Семейство Tabellariaceae									
<i>Diatoma constricta</i> (Grunow) D.M. Williams			+	B	?	alf	?	?	
<i>D. vulgaris</i> Bory	+		+	P-B	i	alf	β-α	k	
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing		+	+	P-B	i	acf	α	k	
<i>T. ventricosa</i> Kützing		+	+	P	?	acf	?	?	
<i>Tetracyclus rupestris</i> (Kützing) Grunow		+		P-B	i	acf	x-β	a-a	
Порядок Eunotiales									
Семейство Eunotiaceae									
<i>Eunotia arcubus</i> var. <i>bidens</i> (Grunow) Lange-Bertalot			+	B	i	alf	o	k	
<i>E. arcus</i> Ehrenberg			+	B	i	acf	o	k	
<i>E. bactriana</i> Ehrenberg		+		B	gb	acf	?	?	
<i>E. exigua</i> (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst	+	+		P-B	gb	acb	o	k	
<i>E. incisa</i> W. Smith ex W. Gregory		+		P-B	i	acf	o	k	
<i>E. lunaris</i> (Ehrenberg) Grunow			+	B	gb	acf	o	k	
<i>E. minor</i> (Kützing) Grunow		+		B	gb	acf	x	?	
<i>E. polydentula</i> Hustedt var. <i>polydentula</i>		+		B	gb	acf	x-β	k	
<i>E. polydentula</i> var. <i>perpusilla</i> Hustedt		+		B	gb	?	x-o	k	
<i>E. revoluta</i> A. Cleve		+		B	gb	?	o	a-a	
<i>E. subarcuatoides</i> Alles, Nörpel & Lange-Bertalot		+	+	B	gb	acb	x-o	?	
Порядок Mastogloiales									
Семейство Mastogloiaceae									
<i>Aneumastus minor</i> Lange-Bertalot			+	+	P-B	i	alf	o	k
<i>A. tuscula</i> (Ehrenberg) D.G. Mann & A.J. Stickle			+	P-B	i	alb	β	k	
<i>Mastogloia albertii</i> A. Pavlov, E. Jovanovska, C.E. Wetzel, L. Ector & Z. Levkov	+	+	+	B	gl	alf	?	k	
<i>M. braunii</i> Grunow				+	P-B	mg	alf	?	k
<i>M. danseyi</i> (Thwaites) Thwaites ex W. Smith		+	+	B	mg	alf	o	k	
<i>M. exigua</i> F.W. Lewis		+		B	eu	alb	β	?	
<i>M. lacustris</i> (Grunow) Grunow			+	B	gl	alf	o	k	
<i>M. pumila</i> (Grunow) Cleve			+	B	eu	?	?	k	
<i>M. smithii</i> Thwaites ex W. Smith		+		B	mg	alf	o	k	
Порядок Symbellales									
Семейство Rhoicospheniaceae									
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot			+	+	B	i	alf	o-α	k
Семейство Anomoeoneidaceae									
<i>Staurophora salina</i> (W. Smith) Mereschkowsky			+	B	eu	?	?	?	
Семейство Cymbellaceae									
<i>Cymbella affinis</i> Kützing				+	B	i	alf	β	k
<i>C. cistula</i> (Ehrenberg) O. Kirchner	+	+		B	i	alf	β	k	
<i>C. helvetica</i> Kützing		+	+	B	i	i	β	k	
<i>C. neoleptoceros</i> Krammer		+		B	i	alf	o	k	
<i>Encyonopsis cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer				B	i	i	o-β	a-a	
<i>Navicymbula pusilla</i> (Grunow) Krammer		+	+	B	mg	alf	?	k	
<i>Placoneis placentula</i> var. <i>rostrata</i> (Mayer) N.A. Andresen, Stoermer & R.G. Kreis, Jr.			+	B	i	alf	β	b	
<i>Encyonema cespitosum</i> Kützing				+	B	i	alf	o-β	?
<i>E. lacustre</i> (C. Agardh) Pantocsek				+	B	gl	i	β-α	k

<i>E. leibleinii</i> (C. Agardh) W.J. Silva, R. Jahn, T.A.V. Ludwig & M. Menezes			+	P-B	i	alb	β - α	k
<i>E. minutum</i> (Hilse) D.G. Mann			+	B	i	i	o - β	k
<i>E. silesiacum</i> (Bleisch) D.G. Mann		+	+	B	i	i	x-o	k
Семейство Gomphonemataceae								
<i>Gomphonella olivacea</i> (Hornemann) Rabenhorst			+	B	i	alf	o - β	k
<i>Gomphonema acuminatum</i> var. <i>longiceps</i> (Ehrenberg) N. Abarca & R. Jahn			+	B	i	i	o - β	k
<i>G. angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst			+	B	i	i	o	k
<i>G. gracile</i> Ehrenberg				B	i	alf	β -o	k
<i>G. montanum</i> (J. Schumann) Grunow			+	B	i	i	o - β	k
<i>G. salinarum</i> (Pantosek) Cleve		+		B	mg	?	?	b
<i>G. subclavatum</i> (Grunow) Grunow		+		B	i	i	o	k
Порядок Achnanthales								
Семейство Achnanthaceae								
<i>Achnanthes adnata</i> Bory			+	+	B	mg	alf	β
Семейство Cocconeidaceae								
<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg	+	+	+	P-B	i	alf	o	k
<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg	+	+	+	P-B	i	alf	β	k
<i>C. scutellum</i> Ehrenberg var. <i>scutellum</i>	+	+	+	B	gl	alf	β	?
<i>C. scutellum</i> var. <i>minutissima</i> Grunow	+	+		B	eu	?	?	?
Семейство Achnanthidiaceae								
<i>Achnanthidium affine</i> (Grunow) Czarnecki		+		B	i	alf	o	b
<i>A. minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	+		+	P-B	i	i	β	k
<i>Crenotia gibberula</i> (Grunow) Wojtal			+	B	mg	?	o - α	k
<i>Eucocconeis flexella</i> (Kützing) Meister			+	B	mg	i	x	a-a
<i>Planothidium capitatum</i> (O. Müller) Van de Vijver, Kopalová, C.E. Wetzel & Ector		+	+	B	i	i	β -o	k
<i>P. hauckianum</i> (Grunow) Bukhtiyarova		+	+	B	i	alb	?	k
<i>P. lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange- Bertalot		+		P-B	i	alf	o	k
Порядок Naviculales								
Семейство Cavinulaceae								
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i> (Hustedt) D.G. Mann & A.J. Stickle			+	P-B	i	i	β	a-a
Семейство Amphipleuraceae								
<i>Frustulia rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni			+	+	B	gb	acf	o
Семейство Brachysiraceae								
<i>Brachysira aponina</i> Kützing			+		B	mg	?	?
<i>B. brebissonii</i> R. Ross		+	+	P-B	gb	acf	o	?
<i>B. exilis</i> (Kützing) Round & D.G. Mann			+	B	gl	alb	β	k
<i>B. neoexilis</i> Lange-Bertalot		+	+	B	?	acf	x-o	?
<i>B. serians</i> (Brébisson) Round & D.G. Mann		+	+	B	gb	acb	o	?
<i>B. wygaschii</i> Lange-Bertalot		+	+	B	?	acf	?	?
Семейство Sellaphoraceae								
<i>Fallacia pygmaea</i> (Kützing) Stickle & D.G. Mann			+	+	P-B	mg	alf	α - ω
<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G. Mann		+		B	i	alf	o - β	k
Семейство Pinnulariaceae								
<i>Pinnularia brebissonii</i> (Kützing) Rabenhorst			+		B	i	i	o
<i>P. distinguenda</i> (Cleve) Cleve		+		B	i	?	o	b

<i>P. divergens</i> W. Smith		+		B	gb	i	x-β	a-a
<i>P. major</i> (Kützing) W. Smith			+	B	i	i	o	k
<i>P. neomajor</i> var. <i>intermedia</i> (Cleve) Krammer			+	B	i	i	o	b
<i>P. subcapitata</i> W. Gregory			+	B	i	acf	o-x	k
<i>P. viridis</i> (Nitzsch) Ehrenberg		+		P-B	i	i	x-β	k
Семейство Diplooneidaceae								
<i>Diplooneis ovalis</i> (Hilse) Cleve		+		B	i	alf	x-β	b
Семейство Naviculaceae								
<i>Caloneis bacillum</i> (Grunow) Cleve		+		B	i	alf	β	k
<i>C. silicula</i> (Ehrenberg) Cleve		+		B	i	i	o	k
<i>Haslea spicula</i> (Hickie) Bukhtiyarova	+	+	+	P-B	mg	?	?	k
<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski		+	+	B	gl	alf	β	k
<i>H. linearis</i> (Østrup) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski		+	+	B	i	alf	o	Ha
<i>N. crucicula</i> var. <i>obtusata</i> Grunow		+		B	mg	?	?	?
<i>N. cryptocephala</i> Kützing	+	+	+	P-B	i	i	β-α	k
<i>N. gottlandica</i> Grunow			+	P-B	gl	alf	β-α	b
<i>N. gregaria</i> Donkin		+	+	P-B	i	alf	β-α	k
<i>N. meniscus</i> Schumann		+		B	gl	alf	o-β	k
<i>N. peregrina</i> (Ehrenberg) Kützing		+	+	P-B	mg	alf	o	k
<i>N. radiosa</i> Kützing			+	B	i	i	o	k
<i>N. rhynchocephala</i> Kützing		+		B	gl	alf	o	k
<i>N. salinarum</i> Grunow	+	+	+	P-B	mg	i	β	k
<i>N. slesvicensis</i> Grunow				B	gl	alf	α-o	?
<i>N. tripunctata</i> (O.F. Müller) Bory			+	B	i	alf	?	k
<i>N. viridula</i> (Kützing) Ehrenberg var. <i>viridula</i>		+		B	gl	alf	β	k
<i>N. viridula</i> var. <i>abbreviata</i> Grunow		+		P	gl	?	?	?
<i>Navicula cincta</i> (Ehrenberg) Ralfs		+	+	B	gl	alf	x-o	k
Семейство Berkeleyaceae								
<i>Parlibellus cruciculoides</i> (C. Brockmann) Witkowski, Lange-Bertalot & Metzeltin		+		B	gl	?	?	?
Семейство Pleurosigmataceae								
<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>acuminatum</i>	+	+	+	B	i	alf	o-α	k
<i>G. acuminatum</i> var. <i>gallicum</i> (Grunow) Cleve	+	+		B	gl	alf	?	k
<i>Pleurosigma elongatum</i> W. Smith	+	+	+	P-B	mg	alf	?	k
<i>P. salinarum</i> (Grunow) Grunow	+	+	+	B	mg	alf	β	k
Семейство Plagiotropidaceae								
<i>Plagiotropis lepidoptera</i> (W. Gregory) Kuntze		+	+	B	eu	?	?	k
Семейство Stauroneidaceae								
<i>Craticula halophila</i> (Grunow) D.G. Mann		+		B	mg	alf	α	k
<i>Dorofeyukea kotschyii</i> (Grunow) Kulikovskiy, Kociolek, Tusset & T. Ludwig		+		B	i	i	o-α	k
<i>Prestauroneis crucicula</i> (W. Smith) Genkal & Yarushina		+		B	mg	i	x	k
<i>Prestauroneis protracta</i> (Grunow) Kulikovskiy & Glushchenko		+		P-B	mg	i	x-o	k
<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg var. <i>anceps</i>				P-B	i	i	o	k
<i>S. anceps</i> var. <i>linearis</i> (Ehrenberg) J.-J. Brun			+	B	i	alf	?	?

<i>S. undata</i> Hustedt			+	B	?	?	o	?
<i>S. wislouchii</i> V.S. Poretzky & Anisimova	+			B	mg	?	?	k
Семейство Proschkiniaceae								
<i>Proschkinia bulnheimii</i> (Grunow) Karayeva		+	+	B	gl	alf	o	k
Семейство Cosmioneidaceae								
<i>Cosmoneis lundstroemii</i> (Cleve) D.G. Mann		+		B	mg	?	?	?
Порядок Thalassiophysales								
Семейство Catenulaceae								
<i>Amphora commutata</i> Grunow		+	+	B	gl, mg	alf	?	k
<i>A. delicatissima</i> Krasske		+		B	gl, mg	?	?	k
<i>A. ovalis</i> (Kützing) Kützing var. <i>ovalis</i>	+	+	+	B	i	alf	β	k
<i>A. ovalis</i> var. <i>tenuis</i> Levkov			+	?	?	?	?	?
<i>Halamphora acutiuscula</i> (Kützing) Levkov		+	+	P-B	mg	alf	o	Ha
<i>H. borealis</i> (Kützing) Levkov		+		?	?	?	?	?
<i>H. coffeiformis</i> (C. Agardh) Mereschkowsky	+	+	+	B	mg	alf	α	k
<i>H. holsatica</i> (Hustedt) Levkov		+		P-B	gl	alf	?	k
<i>H. hybrida</i> (Grunow) Levkov	+		+	B	mg	?	?	mt, sa, sz
Порядок Lyrellales								
Семейство Lyrellaceae								
<i>Petroneis humerosa</i> (Brébisson ex W. Smith) Stickle & D.G. Mann		+	+	B	eu	?	?	k
Порядок Bacillariales								
Семейство Bacillariaceae								
<i>Denticula elegans</i> Kützing		+	+	P-B, aer	i	alf	x-o	k
<i>D. kuetzingii</i> Grunow		+	+	P-B	i	i	β	b
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehrenberg) Grunow var. <i>amphioxys</i>			+	B, aer	i	i	α	k
<i>H. amphioxys</i> var. <i>major</i> Grunow			+	B	i	i	o-β	k
<i>H. crassa</i> Pantocsek		+		?	?	?	?	?
<i>H. virgata</i> (Roper) Grunow var. <i>virgata</i>				B	mg	alf	?	k
<i>H. virgata</i> var. <i>capitellata</i> Hustedt		+		B	gl	?	β	?
<i>Nitzschia angustata</i> var. <i>curta</i> Grunow		+		P-B	i	i	?	b
<i>N. brevissima</i> Grunow			+	B	gl	alf	x-o	?
<i>N. communis</i> Rabenhorst			+	P-B	i	i	α	k
<i>N. commutata</i> Grunow			+	P-B	mg	alf	β	k
<i>N. dubia</i> W. Smith		+		P-B	gl	alf	o	k
<i>N. epithemioides</i> Grunow		+	+	B	gl	i	β	?
<i>N. filiformis</i> (W. Smith) Van Heurck		+		P-B	gl	alf	o-α	k
<i>N. frustulum</i> (Kützing) Grunow		+	+	P-B	gl	alf	α-o	k
<i>N. liebethruthii</i> Rabenhorst	+	+		P-B	gl	alf	β	b
<i>N. hantzschiana</i> Rabenhorst			+	P-B	i	alf	β	b
<i>N. hybrida</i> Grunow			+	B	mg	?	?	?
<i>N. kittlii</i> Grunow		+	+	?	gl	?	?	?
<i>N. lorenziana</i> var. <i>subtilis</i> Grunow		+		B	mg	?	?	k
<i>N. palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>palea</i>	+		+	P-B	i	i	β	k

<i>N. palea</i> var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow			+	B	i	i	α-o	b
<i>N. pusilla</i> Grunow			+	P-B, S	i	alf	o	k
<i>N. sigma</i> (Kützing) W. Smith		+	+	B	mg	alf	α	k
<i>N. vitrea</i> var. <i>scaphiformis</i> Wislouch & Poretsky		+	+	B	mg	alf	?	?
<i>Tryblionella acuminata</i> W. Smith			+	B	gl	alf	α-o	?
<i>T. acuta</i> (Cleve) D.G. Mann		+		B	i	i	β	b
<i>T. apiculata</i> W. Gregory		+	+	B	mg	alf	α-o	k
<i>T. calida</i> (Grunow) D.G. Mann			+	P-B	gl	?	α-o	k
<i>T. gracilis</i> var. <i>ambigua</i> (Grunow) Bukhtiyarova			+	B	gl	?	β	?
<i>T. hantzschiana</i> Grunow				B	gl	alf	α-o	k
<i>T. hungarica</i> (Grunow) Frenguelli	+	+	+	P-B	mg	alf	α	k
<i>T. levidensis</i> W. Smith		+	+	P-B	gl	alf	α-o	k

Порядок Rhopalodiales

Семейство Rhopalodiaceae

<i>Epithemia adnata</i> var. <i>saxonica</i> (Kützing) R.M. Patrick			+	B	i	alf	o	k
<i>E. argus</i> (Ehrenberg) Kützing		+	+	P-B	i	i	o	k
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehrenberg) O. Müller		+	+	B	mg	alf	β	k
<i>R. musculus</i> (Kützing) O. Müller var. <i>musculus</i>		+	+	P-B, S	mg	alb	o	k
<i>R. musculus</i> var. <i>mirabilis</i> Fricke			+	B	gl	alf	β	b

Порядок Surirellales

Семейство Entomoneidaceae

<i>Entomoneis alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg		+	+	P-B	mg	alf	β-α	k
<i>E. paludosa</i> (W. Smith) Reimer		+	+	P-B	mg	alf	β-α	k

Семейство Surirellaceae

<i>Campylodiscus bicostatus</i> W. Smith ex Roper		+		B	mg	alb	β	k
<i>C. clypeus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg ex Kützing		+		B	mg	alb	β	k
<i>Iconella linearis</i> (W. Smith) Ruck & Nakov		+	+	P-B	i	i	x-o	Ha
<i>Stenopterobia intermedia</i> (F.W. Lewis) Van Heurck ex Hanna		+		B	gb	acf	o	Ha
<i>Surirella minuta</i> Brébisson ex Kützing		+		B	i	alf	o-α	k
<i>S. ovalis</i> Brébisson		+		P-B	mg	alf	β-o	k
<i>S. striatula</i> Turpin		+	+	P-B	gl	alf	β	k

Примечание. П – планктон; Б – бентос, О – обрастания (перифитон). «+» – присутствие вида в сообществе. Приуроченность к местообитанию (М): Р – планктонный; В – бентосный в широком смысле, связанный с субстратом; Ер – эпифит; С – почвенный, наземные субстраты; aer – аэрофил. Галобность (Г): gb – галофоб; i – индифферент; gl – галофил; mg – мезогалоб; eu – эугалоб. Ацидофильность (А): acf – ацидофил; acb – ацидобионт; i – индифферент; alf – алкалифил; alb – алкалибионт. Сапробность (С): x – ксеносапробионт; x-o – ксено-олигосапробионт; o-x – олиго-ксеносапробионт; x-β – ксено-бета-мезосапробионт; o – олигосапробионт; o-β – олиго-бета-мезосапробионт; β-o – бета-олигосапробионт; o-α – олиго-альфа-мезосапробионт; β – бета-мезосапробионт, β-α – бета-альфа-мезосапробионт; α-o – альфа-олигосапробионт; α-β – альфа-бета-мезосапробионт;

α – альфа-мезосапробионт. Распространение, географическая приуроченность (Р): k – космополит; b – boreальный; a-a – аркто-альпийский; mt – средиземноморский; sa – сахаро-аравийский; sz – судано-замбезийский; Ha – представитель голарктического царства. ? – эколого-географическая характеристика вида неизвестна.

Note. P – plankton, B – benthos, O – periphyton. «+» – presence of a species in a community. Locality (L): P – planktonic; B – benthic in a broad sense, associated with the substrate; Ep – epiphyte; S – soil, ground substrates; aer – aerophil. Halobity (H): gb – halophob; i – indifferent; gl – halophil; mg – mesohalob; eu – eugalob (marine). Groups of indicators of acidification (A): acf – acidophil; acb – acidobiont; i – indifferent; alf – alkaliphil; alb – alkalibiont. Saprobity, degree of saprobity according to Sládeček (S): x – xenosaprobiont, x-o – xeno-oligosaprobiont; o-x – oligo-xenosaprobiont; x- β – xeno-beta-mesosaprobiont; o – oligosaprobiont; o- β – oligo-beta-mesosaprobiont; β -o – beta-oligosaprobiont; o- α – oligo-alpha-mesosaprobiont; β – beta-mesosaprobiont; β - α – beta-alpha-mesosaprobiont; α -o – alpha-oligosaprobiont; α - β – alpha-beta-mesosaprobiont; α – alpha-mesosaprobiont. Geographical elements (G): k – cosmopolitan; b – boreal; a-a – arcto-alpine; mt – mediterranean; sa – saharo-arabian; sz – sudano-zambezian; Ha – golarctic. ? – ecological and geographical characteristics of the species are unknown.