

УДК 582.26 + 581.9

**ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФИТОПЛАНКТОНА БОЛОТНЫХ
ВОДОЕМОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
«РАЧЕЙСКИЙ БОР» (САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

© 2013 О.Г. Горохова*

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 01.14.2013

По данным изучения альгофлоры планктона 3 небольших водоемов, расположенных в ландшафте верховых болот на территории памятника природы «Рачейский бор», установлен таксономический состав водорослей. Приводится список, включающий 456 видов, разновидностей и форм, с указанием их эколого-географических характеристик и встречаемости.

Ключевые слова: таксономический состав, альгофлора планктона.

Gorochova O.G. TAXONOMICAL STRUCTURE OF THE PHYTOPLANKTON MARSH RESERVOIRS ON NATURE SANCTUARY TERRITORIES «RACHEYSKY PINE FOREST» (SAMARA REGION) – According to studying: phytoplankton of 3 small reservoirs located in a landscape of riding bogs in the territory of a nature sanctuary "Racheysky pine forest", is established taxonomical structure of plankton alga. The list including 456 subspecific taxa, systematic list of plankton alga are present.

Key words: plankton alga, taxonomic composition.

В 2008-2009 гг. были проведены работы по изучению состава, структуры, функциональных характеристик и условий развития фитопланктона трех небольших водоемов, расположенных в охраняемом ландшафте верховых болот на территории Рачейского бора; первые результаты этих исследований опубликованы (Горохова, Номоконова, 2011).

Состав водорослей планктона исследованных водоемов отличается высоким видовым богатством и сложной таксономической структурой: выявлен 401 вид (456 вместе с внутривидовыми таксонами), из 9 систематических отделов, 16 классов, 25 порядков, 69 семейств и 170 родов (табл. 1). Для сравнения – в 20 малых водоемах на территории Самарской Луки зарегистрировано 812 таксонов внутриродового ранга принадлежащих 17 классам, 30 порядкам, 86 семействам и 207 родам (Горохова, 2010).

Ведущая роль в формировании состава альгофлоры планктона болотных водоемов принадлежит представителям трех отделов: Chlorophyta (38,6%), Euglenophyta (17,5) и Bacillariophyta (15,8). Основу видового разнообразия на уровне таксонов более низкого ранга (порядков, семейств, родов) так же создавали представители трех ведущих отделов – им принадлежало наибольшее чис-

* Горохова Ольга Геннадьевна, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник, o.gorokhova@yandex.ru

ло ранговых мест и главная доля в формировании флоры водорослей (табл. 2).

Таблица 1

Систематическая структура отделов водорослей планктона исследованных водоемов

	Число				Число таксонов			
	классов	порядков	семейств	родов	видовых	внутри-видовых	определен-ных до рода	общее
Узилово	15	24	62	139	301	29	13	343
Моховое	15	23	58	125	255	19	6	280
Журавлиное	14	20	44	83	165	9	11	185
Всего	16	25	69	170	401	36	19	456

Таблица 2

Состав и доля (%) во флоре порядков, семейств, родов, ведущих по видовому богатству

порядки	доля,	семейства	доля,	роды	доля,
Chlorococcales	22,1	Euglenaceae	17,3	Trachelomonas	6,1
Euglenales	17,5	Scenedesmaceae	7,5	Scenedesmus	4,6
Raphales	12,9	Desmidiaceae	5,2	Phacus	4,4
Desmidiales	7,2	Naviculaceae	5,0	Euglena	4,2
Chlamydomonadales	5,0	Chlorellaceae	4,8	Cosmarium	3,1
Chroococcales	5,0	Chlamydomonadaceae	3,7	Pinnularia	2,4
Chromulinales	4,6	Dinobryonaceae	3,3	Cryptomonas	2,2
Heterococcales	4,6	Oocystaceae	2,9	Chlamydomonas	2,2
Peridiniales	4,2	Merismopediaceae	2,6	Eunotia	2,0
Oscillatoriiales	2,9	Cryptomonadaceae	2,2	Lepocinclis	2,0
Cryptomonadales	2,2	Eunotiaceae	2,0	Closterium	2,0
Synurales	2,2	Nitzschiaeae	2,0	Nitzschia	1,8
Araphales	2,0	Closteriaceae	2,0	Gomphonema	1,3
		Peridiniaceae	2,0	Monoraphidium	1,3
		Fragillariaceae	1,5	Dinobryon	1,3
				Oocystis	1,3
Всего	92,4	Всего	64,0	Всего	42,2

Ниже приводится список таксонов зарегистрированных в альгофлоре планктона исследованных водоемов с указанием экологических, географических характеристик и встречаемости (табл. 3). При определении видового состава использованы определители серий: «Определитель пресноводных водорослей СССР», «Диатомовые водоросли СССР», «Süsswasserflora von Mitteleuropa» и др., отдельные обзоры и статьи (Krammer, Lange-Bertalott 1986, 1988, 1991; Глезер и др., 1988; Komarek, Anagnostidis, 1998; 2005; Болошко, 2008; и др.).

Таблица 3

Список видов фитопланктона исследованных водоемов

Систематический список водорослей	Эколо-географические характеристики видов					Встречаемость видов в водоемах				
	Узилово	Моховое	Журавлиное							
1	2			3	4	5				
CYANOPROKARYOTA										
Cyanophyceae										
Chroococcales										
Synechococcaceae										
Rhabdogloea scenedesmoides (Nyg.) Kom. et Anagn.	П	б					*			
Cyanothece aeruginosa (Näg.) Kom.	Л	к	И		о	*	*			
Aphanothece clathrata W. et G.S. West	П	к	И		β	*				
Aphanothece microscopica Näg.	П	с-а	Гб			*				
Aphanothece endophytica (W. et G.S. West) Kom.-Legn. et Cronb.	Э	к	И				*			
Cyanodictyon reticulatum (Lemm.) Geitl.	П		И				*			
Tetrarcus ilsteri Skuja	П	б	Гб				*			
Merismopediaceae										
Aphanocapsa conferta (W. et G.S. West) Kom.-Legn. et Cronb.	П					*	*			
Aphanocapsa greville (Hass.) Raben.	Л	к	Ог	Ал	о-β	*	*			
Aphanocapsa holsatica (Lemm.) Cronb. et Kom.	П	к	Ог		о		*			
Aphanocapsa incerta (Lemm.) Cronb. et Kom.	П	к	И		β	*	*			
Aphanocapsa parasitica (Kütz.) Kom. et Anagn.	П	к	И			*	*			
Coelosphaerium kuetzingianum Näg.	П	к	И	Ин	о-β	*				
Coelosphaerium pusillum van Goor	П	к	И			*	*			
Gomphosphaeria lacustris Chod.	П	к	И	Ин	о-β	*				
Merismopedia glauca (Ehr.) Näg.	Л	к	И	Ин	β	*				
Merismopedia punctata Meyen	П	к	И	Ин	β	*				
Woronichinia compacta (Lemm.) Kom. et Hind.	П	с-а	И		о-β		*			
Woronichinia naegelianana (Ung.) Elenk.	П	б	И		β	*	*			
Microcystidaceae										
Eucapsis minor (Skuja) Hollerb.	П	б	И				*			
Microcystis ichtyobblabe Kütz.	П					*				
Chroococcaceae										
Chroococcus limneticus Lemm.	П	к	И		о		*			
Chroococcus turgidus (Kütz.) Näg.	Л	к	Гл		о	*	*			
Oscillatoriales										
Pseudoanabaenaceae										

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
Geitlerinema splendidum (Grev. ex Gom.) Anagn.	Б	к		о-α	*
Leptolyngbya henningsii (Lemm.) Anagn.	Б	к			*
Planktolyngbya limnetica (Lemm) Kom.-Legn. et Cronb.	П	к	Ог	Ин	β-α *
Pseudanabaena limnetica (Lemm.) Kom.	П	к	И		α-β *
Pseudanabaena endophytica (Elenk. et Hollerb.) Schwabe	Э	к	И		*
Pseudoanabaena mucicola (Hub.-Pestalozzi et Naum.) Schwabe	Э	к	И	о-β	*
Oscillatoriaceae					
Lyngbya cf. aestuarii (Mert.) Liebm.	Л	к	Гл		*
Oscillatoria putrida Smidl.	Б	к	И	ρ-α	*
Oscillatoria tenuis Ag.	Л	к	Ог	α	*
Oscillatoria limosa Ag. ex Gom.	Л	к	Гл	Ал	α *
Phormidiaceae					
Arthrospira jenneri Stizenberger et Gom.	П	к		ρ-α	*
Phormidium chlorinum (Gom.) Anagn. et Kom.	Б	к		ρ	*
Trichodesmium lacustre Klebahn	П	к	И		*
Nostocales					
Nostocaceae					
Anabaena verrucosa B. Peters.	Б				*
Anabaena sp. ster.					*
Nostoc microscopicum Carm. ex Born. et Flah.	П				*
Rivulariaceae					
Rivularia planctonica Elenk.	П				*
CHRYSTOPHYTA					
Chrysophyceae					
Chromulinales					
Chromulinaceae					
Chromulina rosanoffii (Woronin) Butschli	Л	к	Гб	о-β	*
Chromulina Wislouchiana Bourr.					*
Ohromonas sp. sp.					*
Uroglena sp.					*
Dinobryaceae					
Chrysococcus biporus Skuja	П	к	И	Ин	о-β *
Chrysococcus punctiformis Pasch.	П		И	Ин	о-β *
Chrysococcus rufescens Klebs	П	к	И	Ин	о-β *
Chrysococcus cordiformis Naumann	П	к	И	Ин	о-β *
Chrysococcus sp.					*
Kephyrion rubri-claustri Conrad	Л	б	И	о	*
Dinobryon bavaricum Imhof	П	б	И	о	*
Dinobryon divergens Imhof	П	к	И	β	*
Dinobryon korschikovii Matv.	П				*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
Dinobryon elegantissimum (Korsch.) Bourr.	П			*	
Dinobryon sertularia Ehr.	П	к	И	β	*
Dinobryon sociale Ehr.	П	к	И	о	*
Epipyxis utriculus Ehr.	Э			о	*
Pseudokephyrion poculum Conrad	П	б	И		*
Stylocrysalis parasitica Stein.	Э			*	*
Paraphysomonadaceae					
Chrysosphaerella longispina Laut.	П	к	И	Ац	о-β
Spiniferomonas sp.	П				*
Hibberdiales					
Stylococcaceae					
Bitrichia longispina (Lund) Bourr.	П			*	*
Chrysopyxis inaequalis Fott				*	
Synurophyceae					
Synurales					
Mallomonadaceae					
Mallomonas akrokomos Ruttn.	П	к	И	Ац	о
Mallomonas allorgei (Doflein) Conrad	П			о	*
Mallomonas alpina Pasch. et Ruttn.	П	б	И		*
Mallomonas acaroides Perty	П	к	И	Ал	β
Mallomonas punctifera Korsch.	П				*
Mallomonopsis sp.	П				*
Synuraceae					
Synura petersenii Korsch.	П		И	Ац	β
Synura uvella Ehr.	П	к	И	Ац	β
Synura sphagnicola Korsch.	П			Ац	о
Synura sp. sp.	П				*
BACILLARIOPHYTA					
Centrophyceae					
Stephanodiscaceae					
Thalassiosirales					
Cyclotella meneghiniana Kütz.	П	к	Гл	Ал	α
Cyclotella sp. sp.					*
Stephanodiscus hantzschii Grun.	П	к	И	Ал	α-ρ
Stephanodiscus sp. sp.					*
Pennatophyceae					
Araphales					
Fragillariaceae					
Fragilaria capucina Desmaz. var. capucina	П	к	И	Ал	β
Fragilaria capucina var. vaucheria (Kütz.) Lange-Bert.	Л-О	к	И	Ал	β-α
Fragilaria pinnata Ehr.	Л	к	Гл	Ал	β
Fragilaria virescens Ralfs	Л	с-а	И	Ин	о

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
Synedra ulna (Nitzsch.) Ehr.	Л	к	И	Ин	β
Synedra ulna var. biceps (Kütz.) Kirchn.	Л	к			β
Synedra ulna var. aequalis (Kütz.) Hust.	Л	к	И	Ал	
Tabellariaceae					
Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kütz.	П-Б	к	Гб	Ац	о-β
Tabellaria flocculosa (Roth.) Kütz.	П	с-а	Гб	Ац	о-β
Raphales					
Naviculaceae					
Caloneis tenuis (Greg.) Krammer	Б	к	Гб	Ин	о
Frustulia rhombooides (Ehr.) De Toni var. rhombooides	Б-Л	к	Гб	Ац	о
Frustulia rhombooides var. saxonica (Rabenh.) De Toni	Б-Л	с-а	Гб	Ац	х
Navicula cryptocephala Kütz.	Л	к	И	Ал	α
Navicula americana Ehr.	Б	б	И		
Navicula pupula var. rectangularis (Greg.) Grun.	Б	к	Гл	Ин	
Navicula radiosua Kütz.	Б	б	И	Ин	β
Navicula subtilissima Cleve	О-Б	с-а		Ац	
Neidium affine var. longiceps (Greg.) Cleve	Б	а	И	Ац	о
Pinnularia braunii (Grun.) Cleve	Б	с-а	Гб	Ац	о
Pinnularia borealis Ehr.	Б	с-а	И	Ин	о
Pinnularia divergens W. Sm.	Б	с-а	Гб	Ац	о
Pinnularia gibba Ehr.	Б	к	И	Ин	о
Pinnularia interrupta W. Sm.	Б	к	И	Ац	о-β
Pinnularia major (Kütz.) Rabenh.	Б	к	Ог	Ин	о
Pinnularia mesolepta (Ehr.) W. Sm.	Б	к	И	Гб	β
Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve	Б	к	И	Ин	о
Pinnularia nobilis Ehr.	Б	к	Ог		о
Pinnularia subcapitata Greg.	Б	к	И	Ац	о
Pinnularia viridis (Nitzsch.) Ehr.	Б	к	Ог	Ин	β
Stauroneis anceps Ehr.	Б	к	И	Ин	β
Stauroneis anceps var. gracilis (Ehr.) Cleve	Б	к	И		
Stauroneis phoenicenteron (Nitzsch.) Ehr.	Б	к	И	Ал	β
Eunotiaceae					
Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills var. bilunaris	Л	к	И	Ин	о
Eunotia bilunaris var. mucophila Lange-Bert.	Л	к	Гб	Ац	о
Eunotia exigua (Breb.) Rabenh.	О	к	И	Ац	о
Eunotia faba (Ehr.) Grun.	Л	с-а	Гб	Ац	о
Eunotia formica Ehr.	Л	к	И	Ац	о
Eunotia implicata (Nörp.) Lange-Bert.	Б			Ац	
Eunotia incisa W. Sm. ex Greg.	Б	к		Ац	α-β
Eunotia septentrionalis Oestrup	Л	с-а	Гб	Ац	о
Eunotia veneris (Kütz.) De Toni	Л	с-а	И	Ин	о

Таблица 3 (продолжение)

1	2			3	4	5
Epithemiaceae						
<i>Epithemia adnata</i> (Kütz.) Breb.	О	к	И	Ал	β	*
<i>Epithemia turgida</i> (Ehr.) Kütz.	Л	к	Гл	Ал	β	*
Achnanthaceae						
<i>Achnanthes hungarica</i> (Grun.) Grun.	О-Б	к	Гл	Ал	β-α	*
<i>Achnanthes lanceolata</i> (Breb.) Grun.	О	к	И	Ал	β	*
<i>Achnanthes minutissima</i> Kütz.	О	к	И	Ин	о-β	*
<i>Achnanthes exiguae</i> Grun.	О	к	И	Ин		*
Cymbellaceae						
<i>Amphora libica</i> Ehr.	Б	к	И	Ал		*
<i>Cymbella hebridica</i> (Grun.) Cleve	О	с-а	И	Ац		*
<i>Cymbella prostrata</i> (Berk.) Cleve	О	к	И	Ал	β	*
Gomphonemataceae						
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehr. var. <i>acuminatum</i>	Б	к	И	Ал	β	*
<i>Gomphonema acuminatum</i> var. <i>brebissonii</i> (Kütz.) Cleve	О	к	И	Ин		*
<i>Gomphonema angustatum</i> Kütz.	О	б	И	Ал	о-β	*
<i>Gomphonema truncatum</i> Ehr.	О	к	И	Ал	о-α	*
<i>Gomphonema gracile</i> Ehr.	О	с-а	Ог	Ин		*
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kütz.) Kutz.	О	к	Гл	Ин	β	*
Nitzschiaeae						
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grun.	Л	к	И	Ин	α	*
<i>Nitzschia acicularis</i> (Kütz.) W. Sm.	П	к	И	Ал	α	*
<i>Nitzschia amphibia</i> Grun.	Б	к	И	Ал	β-α	*
<i>Nitzschia frustulum</i> (Kutz.) Grun.	Л	к	Гл	Ал	β	*
<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch.	П	к	И	Ин	β	*
<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch.	Л	к	И	Ин	α-β	*
<i>Nitzschia linearis</i> W. Sm.	Б	к	И	Ал	о-β	*
<i>Nitzschia palea</i> (Kütz.) W. Sm.	Л	к	И	Ал	α	*
<i>Nitzschia vermicularis</i> (Kütz.) Hantzsch.	П	к	И	Ал	β	*
Surirellaceae						
<i>Stenopterobia curvula</i> (W.Sm.) Krammer	О-Б	б	Гб	Ац	о	*
<i>Surirella angustata</i> Kütz.	Б	к	И	Ал	β-о	*
<i>Surirella tenera</i> Greg.	Л					*
XANTHOPHYTA						
Heterococcophyceae						
Heterococcales						
Pleurochloridaceae						
<i>Goniochloris mutica</i> (A. Br.) Fott	Л	к	Ог	Ин	β	*
<i>Goniochloris smithii</i> (Bourr.) Fott	Л	к	Ог			*
<i>Goniochloris laevis</i> Pasch.	Л				о	*
<i>Nephrodinella lunaris</i> Pasch.	Л	к		Ац		*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
Tetraedriella gigas (Pasch.) Ded.-Stscheg.	Л	к			*
Tetraedriella impressa Pasch.	Л				*
Tetrapleton acutum f. laevis (Bourr.) Ded.- Stscheg.	П			*	*
Gloeobotrydaceae					
Gloeobotrys coenococcoides Fott				*	
Gloeokcene turfosa Fott	Л	к		*	*
Chlorobotrys polychloris Pasch.				*	*
Botryochloridaceae					
Raphidiella fascicularis Pasch.	Л	к		*	*
Characiopsidaceae					
Characiopsis anabaenae Pasch.	Э	к		*	*
Characiopsis obliguae Pasch.	Э			*	*
Characiopsis saccata Carter	Э-О		И		*
Chytridiochloris acus Ettl	Э			*	
Centritractaceae					
Centritractus belonophorus Lemm.	П	к	Ог	Ин	о-β
Chlorotheciaceae					
Ophiocytium capitatum Wolle	Л	к	И	о	*
Ophiocytium gracilipes (A.Br.) Rabenh.	П-Б	к			*
Ophiocytium lagerheimii Lemm.	Л	к	Ог		*
Ophiocytium maius Nág.	П			*	*
Ophiocytium parvulum A.Br.	Л	к	Ог	о	*
Heterotrichophyceae					
Tribonematales					
Tribonemataceae					
Tribonema sp. sp.					*
CRYPTOPHYTA					
Cryptomonadophyceae					
Cryptomonadales					
Cryptomonadaceae					
Chroomonas acuta Uterm.	П	к	И		β-α
Cryptomonas cuprea Skuja					*
Cryptomonas cylindrica Skuja	П			х	*
Cryptomonas cf. borealis Skuja	П		Гб		*
Cryptomonas erosa Ehr.	Л	к	Гл	Ин	α
Cryptomonas gracilis Skuja	П			о	*
Cryptomonas obovata Skuja	П	к	И	Ин	о
Cryptomonas ovata Ehr.	П	к	И	Ин	α
Cryptomonas platyuris Skuja	П				*
Cryptomonas reflexa (Marsson) Skuja	П	к	Ог	β-о	*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
DINOPHYTA					
Dinophyceae					
Peridiniales					
Gymnodiniaceae					
<i>Gymnodinium aeruginosum</i> Stein	П	к	И	β-о	*
<i>Gymnodinium fuscum</i> (Ehr.) Stein	Л	б	Гб	Ац о	*
<i>Gymnodinium palustre</i> Schilling	П	б		о-β	*
<i>Gymnodinium paradoxum</i> Schilling	П				*
<i>Gymnodinium</i> sp.				*	*
Woloszynskiaceae					
<i>Woloszynskia</i> sp.					*
Glenodiniopsidaceae					
<i>Sphaerodinium cinctum</i> (Ehr.) Wolosz.	П	к	И	о	*
<i>Sphaerodinium</i> sp.	П				*
Peridiniaceae					
<i>Peridinium bipes</i> Stein	П	к	Ог	о-β	*
<i>Peridinium cinctum</i> Ehr.	П	к	И	о-β	*
<i>Peridinium palatinum</i> Laut.	П	к		о	*
<i>Peridinium raciborskii</i> var. <i>palustre</i> Lind.	П				*
<i>Peridinium umbonatum</i> Stein	П	к			*
<i>Peridinium willei</i> Huitfeld - Kaas	П	к	И	о-β	*
<i>Peridiniopsis berolinense</i> (Lemm.) Bourr.	П	к	Ог	Ин о	*
<i>Peridiniopsis cinningtonii</i> Lemm.					*
<i>Peridiniopsis elpatiewskyi</i> (Ostenf.) Bourr.	П	к	И	Ин	*
Ceratiaceae					
<i>Ceratium hirundinella</i> (O. F. Müller) Schrank	П	к	И	Ин о	*
<i>Ceratium cornutum</i> (Ehr.) Claparede and Lachman	П	к		о	*
Dinococcales					
Dinococcaceae					
<i>Styloodium globosum</i> Klebs					*
<i>Hypnodinium sphaericum</i> Klebs					*
RAPHIDOPHYTA					
Raphidophyceae					
Raphidales					
Vacuolariaceae					
<i>Gonyostomum semen</i> (Ehr.) Dies.	Л		Ац	о	*
<i>Vacuolaria virescens</i> Cienk.	Л		Ац		*
EUGLENOPHYTA					
Euglenophyceae					
Euglenales					
Euglenaceae					
<i>Euglena acus</i> Ehr.	Л	к	И	Ин β	*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
Euglena adhaerens Matv.	Б	Ог	Ац	о-β	*
Euglena caudata Hubner	Л-П	к	И	Ин	ρ-α *
Euglena clara Skuja	Б-Л	к	И	Ин	о-β *
Euglena convoluta Korsch.	П		Ин	о	*
Euglena ehrenbergii Klebs	Л-Б	к	И	Ин	* *
Euglena hemichromata Skuja	Л	к		β-о	* * *
Euglena mutabilis Schmitz	Б	б		Ац	о *
Euglena pascheri Swir.	Л	к	И		* *
Euglena polymorpha Dang.	Б-Л	к	И	Ин	α *
Euglena proxima Dang.	П	к	И	Ац	ρ-α *
Euglena oxyuris Schmarda	Л	к	И		β-α *
Euglena radians Skuja	П			о-β	* *
Euglena spathirhyncha Skuja	П	к	И	Ац	ρ-α *
Euglena spirogyra Ehr.	Л	к	И		β * * *
Euglena texta (Duj.) Hubner	П-Л	к	И	Ин	β *
Euglena tripteris (Duj.) Klebs	Л	к	И	Ин	β *
Euglena viridis Ehr.	Л	к	И	Ин	ρ-α *
Euglena sp. sp.					*
Lepocinclus constricta Matv.	П			Ал	* *
Lepocinclus cylindrica (Korsch.) Conrad	П			β-о	*
Lepocinclus fusiformis (Carter) Lemm. f. fusiformis	Л	к	Гл		β * * *
Lepocinclus fusiformis f. major Fritsch.					*
Lepocinclus globula Perty	Л	к	Гб		*
Lepocinclus marssonii Lemm.	Л	к	И	β	* * *
Lepocinclus ovum (Ehr.) Mink. var. ovum	Л	к	И	Ин	α-β *
Lepocinclus ovum var. fominii Roll.	Л				*
Lepocinclus ovum var. palatina Lemm.	Л	к	И		α-β *
Phacus acuminatus Stokes	Л	к	И		β-α *
Phacus agilis Skuja	Л	к		β	* *
Phacus cylindraceus Popova	Л	к	И		*
Phacus hispidulus (Eichw.) Lemm.	П		Гб		β-о *
Phacus hispidulus f. glabrus Defl.					*
Phacus longicauda (Ehr.) Duj. var. longicauda f. longicauda	Л	к	И	Ин	β-α *
Phacus longicauda var. tortus Lemm.	Л	к	И	Ин	β-α *
Phacus longicauda f. vix-tortus I. Kiss	Л	к	И		*
Phacus megalopsis Pochm.	П-Б				*
Phacus monilatus Stokes var. monilatus	Л	к	Гб	Ал	*
Phacus monilatus var. suecicus Lemm.	Л	б	Гб		*
Phacus nordstedtii Lemm.	П	к		Ин	о-β *
Phacus orbicularis Hubner var. orbicularis	П	к	И	Ин	β *
Phacus orbicularis var. gigas (Da Cunha) Popova					*
Phacus oscillans Klebs	Л	к	Гб	Ин	*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
<i>Phacus pleuronectes</i> var. <i>prunoideus</i> (Roll) Popova	Л	к	И	Ин	*
<i>Phacus ridicula</i> (Playf.) Pochm.	П				*
<i>Phacus skujae</i> Skv.	Л	к	И	Ин	β-α
<i>Phacus striatus</i> France	Л	к	И	Ин	о-β
<i>Phacus triquetrus</i> (Ehr.) Duj.	Л	к	И	Ин	β
<i>Strombomonas acuminata</i> (Schmarda) Defl.	П	к	Гл		β
<i>Strombomonas praeliaris</i> (Palm.) Defl.	Л				*
<i>Strombomonas tambovica</i> (Swir.) Defl.	П	к	Ог	Ин	β
<i>Trachelomonas armata</i> (Ehr.) Stein var. <i>armata</i>	Л	к	И		β
<i>Trachelomonas armata</i> var. <i>steinii</i> Lemm.	Л	к	И	Ин	
<i>Trachelomonas armata</i> var. <i>echinata</i> (Da Cunha) Popova	П				*
<i>Trachelomonas cervicula</i> Stokes emend Defl.	Л	к			β
<i>Trachelomonas cylindracea</i> f. <i>cylindracea</i> (Playf.) Popova	Б			Ац	
<i>Trachelomonas cylindracea</i> f. <i>punctata</i> Popova					*
<i>Trachelomonas curta</i> Da Cunha	Л		И	Ин	β
<i>Trachelomonas granulata</i> Swir.	Л	к	Ог	Ин	
<i>Trachelomonas hexangulata</i> Swir.					*
<i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) emend. Defl.	П	к	И	Ин	β
<i>Trachelomonas hystrix</i> Teil.	П-Б				*
<i>Trachelomonas intermedia</i> Dang.	П	к	И	Ин	β
<i>Trachelomonas lacustris</i> Drez. emend. Balech var. <i>lacustris</i>	П	к	И	Ин	β-о
<i>Trachelomonas lacustris</i> var. <i>ovalis</i> Drez.	Л	с-а	Гб		*
<i>Trachelomonas oblonga</i> Lemm. var. <i>oblonga</i>	П	к	И	Ин	β-α
<i>Trachelomonas oblonga</i> var. <i>punctata</i> Lemm.	Л	к	И		*
<i>Trachelomonas pavlovskoënsis</i> (V. Polansk.) Popova var. <i>pavlovskoënsis</i>	П-Б			Ин	β-α
<i>Trachelomonas pavlovskoënsis</i> var. <i>ellipsoidea</i> Popova					*
<i>Trachelomonas planctonica</i> Swir. f. <i>planctonica</i>	П	к	И	Ал	о-β
<i>Trachelomonas planctonica</i> f. <i>oblonga</i> (Drez.) Popova	П	к	И		о-α
<i>Trachelomonas raciborskii</i> var. <i>rossica</i> Skv.					*
<i>Trachelomonas similis</i> Stokes var. <i>similis</i>	Л	к	И		β
<i>Trachelomonas similis</i> var. <i>major</i> Swir.					*
<i>Trachelomonas superba</i> Swir. emend. Defl.	Л	к	Гб		β-о
<i>Trachelomonas volvocina</i> Ehr. var. <i>volvocina</i>	П	к	И	Ин	β
<i>Trachelomonas volvocina</i> var. <i>punctata</i> Playf.					*
<i>Trachelomonas volvocina</i> var. <i>subglobosa</i> Lemm.	П	к	И	Ин	о-β
<i>Trachelomonas woronichiniana</i> Popova					*
Colaciaceae					
<i>Colacium vesiculosum</i> Ehr.	Э	к	И		β
					*

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5
CHLOROPHYTA				
Prasinophyceae				
Polyblepharidales				
Pedinomonadaceae				
<i>Scourfieldia complanata</i> G.S. West			*	
<i>Scourfieldia cordiformis</i> Takeda		β		*
Polyblepharidaceae				
<i>Pyramimonas tetrarhynchus</i> Schmarda				*
<i>Pyramimonas</i> sp.			*	
Chlamydophyceae				
Chlamydomonadales				
Chlamydomonadaceae				
<i>Carteria globosa</i> Korsch.	П	к	И	*
<i>Carteria sphagnicola</i> Matv.				*
<i>Carteria radiosa</i> Korsch.				*
<i>Chlamydomonas asimmetrica</i> Korsch.	П			*
<i>Chlamydomonas cingulata</i> Pasch.	П			*
<i>Chlamydomonas globosa</i> Snow	П	к	Ог	Ин
			о-α	*
<i>Chlamydomonas media</i> Klebs			β	*
<i>Chlamydomonas pisiformis</i> Dill			β-α	
<i>Chlamydomonas proboscigera</i> (Korsch.) Pasch. var. <i>proboscigera</i>	П		β	*
<i>Chlamydomonas proboscigera</i> Korsch. var. <i>conferta</i> (Korsch.) Ettl	П			*
<i>Chlamydomonas regularis</i> Korsch.				*
<i>Chlamydomonas reinhardtii</i> Dang.	П	к	Ог	Ин
			α	*
<i>Chlamydomonas</i> sp. sp.				*
<i>Chloromonas paraserbinovii</i> (Skuja) Gerloff et Ettl			о-β	*
<i>Pseudocarteria peterhoffiensis</i> (Kissel.) Ettl			β-α	*
<i>Scherffelia pelagica</i> Skuja				*
<i>Sphaerellopsis fluviatilis</i> Pasch.			β	*
Haematococcaceae				
<i>Chlorogonium minimum</i> Playf.				*
Phacotaceae				
<i>Hemitoma meandrocystis</i> Skuja	П		И	*
<i>Pteromonas angulosa</i> Lemm.	П	к	И	β
				*
<i>Pteromonas aequicilliata</i> (Gickl.) Bourr.	П			*
<i>Pteromonas robusta</i> Korsch.	Л			*
<i>Pteromonas torta</i> Korsch.	П	к	И	*
Volvocales				
Volvocaceae				
<i>Eudorina elegans</i> Ehr.	П	к	И	β
			*	*

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5
Gonium pectorale O.F. Müll.	П к И	β-ρ	*	*
Gonium sociale Warm.		β		*
Pandorina morum (O.F. Müll.) Bory	П к И	β	*	*
Volvox globator (L.) Ehr.	П к И	ο-α		*
Chlorophyceae				
Dunaliellales				
Dunaliellaceae				
Spermatozopsis exultans Korsch.		β-α		*
Chlorococcales				
Palmellaceae				
Chlorotetraedron incus (Teil.) Kom. et Kovac.	П к И Ал	β	*	
Planctococcus sphaerocystiformis Korsch.	П к Гб		*	
Sphaerocystis plantonica (Korsch.) Bourr.	П к И	ο	*	
Characiaceae				
Actidesmium hookeri Reinsch	Л-П	ο		*
Ankyra lanceolata (Korsch.) Fott	П			*
Characium acuminatum A. Br.	Э к И		*	*
Characium ornitoccephalum A. Br. sensu Korsch.	Э к И			*
Pseudocharacium obtusum (A. Br.) Petry-Hesse	Э к И		*	*
Schroederia spiralis (Printz) Korsch.	П к И		*	
Treubariaceae				
Desm tractum indutum (Geitl.) Pasch.	П к И	ο-α	*	
Treubaria setigera (Arch.) G. M. Smith	П к И	β-ο		*
Golenkiniaceae				
Polyedriopsis spinulosa (Schmidle) Schmidle	П к И	β	*	
Hydrodictyaceae				
Pediastrum boryanum (Turp.) Menegh.	П к Ог ИН	ο-α	*	
Pediastrum duplex Meyen	П к И ИН	β	*	
Pediastrum tetras (Ehr.) Ralfs	П к И	ο-α	*	*
Micractiniaceae				
Micractinium pusillum Fres	П к Ог	β	*	
Siderocystopsis fusca (Korsch.) Swale	П к И		*	
Botryococcaceae				
Botryococcus braunii Kütz.	П к Гл ИН	ο-β	*	*
Dactylosphaerium jurisii Hind.	П И Ал	α	*	*
Dictyosphaerium chlorelloides (Naum.) Kom.	Л к И Ац		*	
Dictyosphaerium pulchellum Wood	П к Ог ИН	β	*	*
Dictyosphaerium sphagnale Hind.	П Гб ИН		*	*
Dictyosphaerium tetrachotomum Printz	П к	β-α	*	*
Quadricoccus ellipticus Hortob.	П к И		*	*
Radiococcaceae				
Coenochloris korschikoffii Hind.	П к И	β		*

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5
	П	к	И	
Eutetramorus fottii (Hind.) Kom.				*
Oocystaceae				
Diacanthos belenophorus Korsch.				*
Lagerheimia genevensis (Chod.) Chod.	П	к	И	β
Lagerheimia marssonii Lemm.				*
Lagerheimia wratislaviensis Schrod.	П	к	И	β
Nephrochlamys rotunda Korsch.	П		И	о-β
Nephrochlamys sp.				*
Oocystis borgei Snow	П	к	И	Ин β-о
Oocystis elliptica W. West	П	к	Ог	
Oocystis lacustris Chod.	П	к	Ог	β-о
Oocystis marssonii Lemm.	П	к	И	β
Oocystis solitaria Wittr. in Wittr. et Nordst.	П	к	И	Ац β-о
Oocystis submarina Lagerh.	П	к	Гл	
Trochiscia aciculifera (Lagerh.) Hansg.	П	к	Гб	о *
Chlorellaceae				
Ankistrodesmus densus Korsch.	Л	б	Гб	*
Ankistrodesmus falcatus (Corda) Ralfs	Л	к	И	β
Ankistrodesmus fusiformis Corda	П	к	И	о-α
Ankistrodesmus spiralis (Turn.) Lemm.	П	к	И	β
Chlorella vulgaris Beij.	П	к	Ин	α *
Closteriopsis acicularis (G.M. Smith) Belcher et Swale	П	к	И	Ал *
Diplochloris lunata (Fott) Fott	П	к	И	
Hyaloraphidium contortum Pasch.	П	к	И	β *
Kirchneriella lunaris (Kirchn.) Moeb.	П	к	И	β *
Kirchneriella obesa (W. West) Schmidle	П	к	И	β *
Monoraphidium arcuatum (Korsch.) Hind.	П	к	И	β *
Monoraphidium contortum (Thur.) Kom.- Legn.	П	к	И	β *
Monoraphidium griffithii (Berk.) Kom.- Legn.	П	к	И	β *
Monoraphidium komarkovae Nyg.	П	к	И	Ин
Monoraphidium minutum (Näg.) Kom.- Legn.	П	к	И	Ал β-α *
Monoraphidium tortile (W. et G. S. West) Kom.-Legn.	П	к	И	Ал β *
Quadrigula korschikoffii Kom.	Л	к	И	*
Raphidocelis sigmoidea Hind.	П			
Selenastrum gracilis Reinsch.	П	к		β *
Selenastrum bibrajanus Reinsch.	П	к		β *
Tetraedron minimum (A. Br.) Hansg.	П	к	И	β *
Tetraedron triangulare Korsch.	П	к	И	β *
Coelastraceae				
Actinastrum hantzschii var. subtile Wolosz.	П	к	И	*
Coelastrum astroideum De-Not.	П	к	И	Ин β *
Coelastrum indicum Turn.	Л	к		*

Таблица 3 (продолжение)

1	2		3	4	5
<i>Coelastrum microporum</i> Nág. in A. Br.	П	к	И	Ин	β
<i>Coelastrum sphaericum</i> Nág.	П	к	И	Ин	β
Scenedesmaceae					
<i>Crucigenia tetrapedia</i> (Kirchn.) W. et G.S. West	П	к	И	Ин	β
<i>Crucigenia fenestrata</i> (Schmidle) Schmidle	П	к	И		β
<i>Crucigeniella apiculata</i> (Lemm.) Kom.	П	к	И		β
<i>Didymocystis bicellularis</i> (Chod.) Kom.	Л	к	И		β
<i>Didymocystis inconspicua</i> Korsch.	П	к	И	Ин	β
<i>Didymocystis inermis</i> (Fott) Fott	П	к	И		о-β
<i>Didymocystis planctonica</i> Korsch.	П	к	И		β
<i>Dimorphococcus lunatus</i> A. Br.	П	к	И	Ин	о-β
<i>Scenedesmus aculeolatus</i> Reinsch.	П				*
<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerh.) Chod.	П	к	И	Ин	β
<i>Scenedesmus acutiformis</i> Schrod.	П	к	И	Ин	о-α
<i>Scenedesmus acutus</i> Meyen	П	к	И		β
<i>Scenedesmus apiculatus</i> (W. et G. S. West) Chod.	П	к	И		
<i>Scenedesmus armatus</i> Chod.	П	к	И		β
<i>Scenedesmus bicaudatus</i> Deduss.	П	к	И		β
<i>Scenedesmus brasiliensis</i> Bohl. var. <i>brasiliensis</i>	Л	к	Ог		β
<i>Scenedesmus brasiliensis</i> var. <i>cinnamomeus</i> Roll	Л	к	Ог		
<i>Scenedesmus costatus</i> Schmidle					*
<i>Scenedesmus denticulatus</i> Lagerh.	П	к	И	Ин	β
<i>Scenedesmus ellipticus</i> Chod.	П	с-а		Ин	
<i>Scenedesmus granulatus</i> W. et G. S. West	П	к	И		*
<i>Scenedesmus obtusus</i> Meyen	П				β
<i>Scenedesmus opoliensis</i> P. Richt.	П	к	Ог	Ин	β
<i>Scenedesmus parvus</i> (G. M. Smith) Bourr.	П				*
<i>Scenedesmus papillosum</i> Pankow					*
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp.) Breb.	Л	к	Ог	Ин	β
<i>Scenedesmus semicristatus</i> Uherc.	П		И		
<i>Scenedesmus sempervirens</i> Chod.	П	к	И	Ин	*
<i>Scenedesmus verrucosus</i> Roll	П	к	И	Ин	*
<i>Tetralantos lagercheimii</i> Teil.	П				β
<i>Tetrastrum glabrum</i> (Roll) Ahlstr. et Tiff.	П	к	И		β
<i>Tetrastrum heteracanthum</i> (Nordst.) Chod.	П	к	И		β
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i> (Schrod.) Lemm.	П	к	И		β
<i>Westella botryoides</i> (W. West) De-Wild.	П	к	И		β
Conjugatophyceae					
Desmidiales					
Desmidiaceae					
<i>Cosmarium abbreviatum</i> Racib.	Л	к			*
<i>Cosmarium bioculatum</i> Breb.	П	к	И	Ин	*

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5
<i>Cosmarium botrytis</i> Menegh. var. <i>botrytis</i>	Л к И	β-α	*	*
<i>Cosmarium botrytis</i> var. <i>gemmaferum</i> (Breb.) Nordst.	к			*
<i>Cosmarium margaritatum</i> (Lund.) Roy et Biss.	П к И		*	
<i>Cosmarium meneghinii</i> Breb.	П к И	Ин	*	
<i>Cosmarium norimbergense</i> Reinsch			*	
<i>Cosmarium pachydermum</i> Lund.	Б к И	β		*
<i>Cosmarium punctulatum</i> Breb.	П-Б к Гб Ац		*	*
<i>Cosmarium sinostegos</i> var. <i>obtusius</i> Gutw.				*
<i>Cosmarium sphagnicolum</i> W. et G. S. West	П-Б		*	
<i>Cosmarium subprotumidum</i> Nordst.	Л- Б к	Ац	*	
<i>Cosmarium tenue</i> Arch.				*
<i>Cosmarium venustum</i> (Breb.) Arch.	Л к Ог			*
<i>Desmidium swartzii</i> Ag.	П к Гб Ац о	*		*
<i>Micrasterias crux-melitensis</i> (Ehr.) Hass.	П к Гб Ац о	*		*
<i>Micrasterias Thomasiana</i> Arch.				*
<i>Micrasterias rotata</i> (Grev.) Ralfs.				*
<i>Pleurotaenium trabecula</i> (Ehr.) Näg.	П-Б к И о	*		*
<i>Staurastrum gracile</i> Ralfs.	П к И Ин	*		*
<i>Staurastrum paradoxum</i> Meyen	П к И Ин	*	*	*
<i>Staurodesmus incus</i> (Breb.) Teil. var. <i>incus</i>	П к И Ац	*		
<i>Staurodesmus incus</i> var. <i>ralfsii</i> (West) Teil.			*	*
<i>Staurodesmus dejectus</i> (Breb.) Teil.	П-Б к И			*
Closteriaceae				
<i>Closterium acutum</i> (Lyngb.) Breb.	П к Гб Ин β		*	
<i>Closterium gracile</i> Ralfs	П к Гб Ац о	*	*	
<i>Closterium kuetzingii</i> Breb.	П к И о	*	*	
<i>Closterium moniliferum</i> (Bory) Ehr.	П к И β			*
<i>Closterium parvulum</i> Näg.	П к И Ин β	*	*	*
<i>Closterium pronum</i> Breb.	П к И Ин	*		*
<i>Closterium striolatum</i> Ralfs	П-Б к Ац о		*	
<i>Closterium juncidum</i> Ralfs	П к Гб		*	
<i>Closterium intermedium</i> Ralfs				*
Zyg nematales				
Mougeotiaceae				
<i>Mougeotia elegantula</i> Wittrock	П к И		*	*
<i>Mougeotia</i> sp. ster.			*	*
Spirogyraceae				
<i>Spirogyra</i> sp. ster.			*	*
Ulotrichophyceae				
Ulotrichales				
Ulotrichaceae				
<i>Elakatothrix acuta</i> Pasch.	П к И β	*		

Таблица 3 (окончание)

1	2					3	4	5
	Л	к	Ог	Ин	β-α	*		*
<i>Elakatothrix genevensis</i> (Reverd.) Hind.					о	*	*	
<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	П	к	И		о	*	*	
<i>Koliella longiseta</i> (Vischer) Hind.	Л	к	И	Ин	β	*	*	*
<i>Ulothrix variabilis</i> Kütz.	Б					*		
Microthamniaceae								
<i>Microthamnion strictissimum</i> Rabenч.	П-Б				β-о	*	*	
Oedogoniales								
Oedogoniaceae								
<i>Oedogonium</i> sp. ster.								*

Обозначения. Местообитание: П – планктонный, О – обитатель обрастаний, Б – бентосный, Л – литоральный, Э – эпифионтный. Распространение: к – космополит, а – альпийский, с-а – северо-альпийский, б – boreальный. Галобность: Mg – мезогалоб, Og – олигогалоб, Gb – галофоб, И – индифферент, Гл – галофил. Отношение к pH: Ал – алкалифил + алкалибионт, Ин – индифферент, Ац – ацидофил + ацидобионт. Сапробность: χ – ксеносапроб, χ-о – ксено-олигосапроб, о-χ – олиго-ксеносапроб, χ-β – ксено-бетамезосапроб, о – олигосапроб, о-β – олиго-бетамезосапроб, β-о – бета-олигосапроб, о-α – олигоальфамезосапроб, β – бетамезосапроб, β-α – бета-альфамезосапроб, α-β – альфа-бетамезосапроб, β-ρ – бета-полисапроб, α – альфамезосапроб, α-ρ – альфа-полисапроб, ρ-α – поли-альфамезосапроб, ρ – полисапроб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Горохова О.Г. Таксономический состав альгофлоры планктона водоемов охраняемых территорий Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19, № 4. С. 51-71. – Горохова О.Г., Номоконова В.И. Фитопланктон и условия его развития в болотных озерах юга лесостепного Поволжья (Самарская область) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2011. Т. 20, № 2. С. 71-78.