

ПРОВ 2010

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

ИССЛЕДОВАНИЯ П Л А Н К Т О Н А ЧЕРНОГО И АЗОВСКОГО М О Р Е Й

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СБОРНИК

СЕРИЯ «БИОЛОГИЯ МОРЯ»

Институт биологии
Южных морей АН УССР

ВИДНОСТЬ

17436



НАУКОВА
ДУМКА

КИЕВ—1965

ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ФИТОПЛАНКТОНА ЧЕРНОГО МОРЯ

Качественный состав фитопланктона Черного моря наиболее полно охарактеризован Н. В. Морозовой-Водяницкой (1948, 1954). По ее данным, к 1948 г. в планктоне Черного моря было зарегистрировано 272 вида водорослей, не считая 53 видов диатомовых водорослей, найденных Б. Н. Аксентьевым (1926) только в опресненном Одесском заливе. Диатомовые водоросли составили 55,5% общего числа видов, динофлагелляты — 35,5%, прочие виды — 9%.

В опубликованной в 1954 г. сводке Н. В. Морозовой-Водяницкой был дан дополнительный список водорослей планктона Черного моря, включающий 90 видов (93 таксона). После сведения синонимии этих двух списков общее число родов, зарегистрированных в планктоне Черного моря к 1954 г., возросло до 103, а видов — до 351 (таксонов — до 355). Соотношение числа видов основных систематических групп фитопланктона изменилось. Процент диатомовых водорослей уменьшился до 42,7, динофлагеллят увеличился до 41,6.

В последующие годы А. И. Прошкина-Лавренко (1953, 1955, 1955а, 1955б, 1956, 1959, 1960, 1961, 1961а, 1961б, 1961в, 1963) произвела ревизию черноморских планктонных и донных диатомей, а также силикофлагеллят и эбридей. Новые данные о кокколитах, жгутиковых и диатомеях опубликовали Н. В. Морозова-Водяницкая (1958), Н. В. Морозова-Водяницкая и Е. В. Белогорская (1957), Н. Ф. Михайлова (1959), Н. Ф. Михайлова и Л. А. Ланская (1960). Списки водорослей планктона у румынского побережья приводятся Х. Сколкой (Н. Skolka, 1958, 1958а, 1960, 1960а), у болгарского побережья — В. Й. Петровой (1957, 1960, 1963), в прибосфорской части моря — Х. Сколкой и Н. Бодяну (1963), в северо-западной части Черного моря — А. И. Ивановым (1959, 1960, 1964).

Нами составлен новый список водорослей, зарегистрированных в планктоне Черного моря по 1964 г. (виды, установленные в настоящее время как не достоверные, в список не вошли).

В планктоне Черного моря к 1964 г. обнаружено 695 таксонов, относящихся к 149 родам. Если исключить пресноводные и пресноводно-солонатоводные водоросли, то число таксонов водорослей планктона Черного моря уменьшится до 469 (табл. 1).

Таким образом, списки Н. В. Морозовой-Водяницкой (1948, 1954) увеличились на 115 таксонов (без учета пресноводных и пресноводно-солонатоводных водорослей). Н. В. Морозова-Водяницкая (1954) отмечала, что систематический состав массовых форм фитопланктона Черного моря непостоянен не только в разные сезоны года, но и в отдельные годы, и что «многие массовые формы, по-видимому, еще не выявлены, т. к. интенсивное развитие того или иного вида нередко наблюдается раз в несколько лет». В связи с этим можно напомнить

Таблица I

Количественное соотношение числа таксонов основных систематических групп фитопланктона Черного моря

Систематические группы водорослей	Морские и солоновато-водные водоросли		Всего	Пресноводные и пресноводно-солоноватоводные водоросли	Всего
	планктонные и тихопелагические	случайно планктонные			
Bacillariophyta	135	106	241	104	345
Pyrrophyta	163	—	163	12	175
Chlorophyta	14	—	14	67	81
Chrysophyta	39	—	39	3	42
Cyanophyta	2	5	7	26	33
Euglenophyta	2	—	2	14	16
Xanthophyta	3	—	3	—	3

случай, описанный С. М. Переяславцевой (1890—1891): из 54 открытых ею новых для Черного моря видов половина принадлежала к числу настолько редких, что за десять лет каждый из них попался только два раза через большой промежуток времени (5—10 лет), несмотря на ежегодные многочисленные экскурсии. Именно редкостью нахождения многих видов объясняется то обстоятельство, что 18 таксонов морских планктонных водорослей до последнего времени обнаружены лишь в северо-западной части Черного моря.

Количественное соотношение числа таксонов основных систематических групп фитопланктона Черного моря (без пресноводных и пресноводно-солоноватоводных водорослей) к 1964 г. было несколько иным, чем в 1951 г. Процент Bacillariophyta увеличился с 42,8 до 51,4, а Pyrrophyta уменьшился с 42,0 до 34,8, несмотря на увеличение абсолютного числа таксонов этой группы. Прочие таксоны составили 13,8%.

В табл. 2 приводится список водорослей, зарегистрированных в различных районах Черного моря. Чтобы лучше представить вклад различных авторов в систематическое изучение водорослей, в графах 2—13 приводим данные, полученные ими в разные годы:

- Графа 2 — К. С. Мережковский (1902—1903).
 „ 3 — Н. К. Срединский (1873), С. М. Переяславцева (1886), Р. Минкевич (1899), Б. Гейнман (1903), Л. В. Рейнгард (1909).
 „ 4 — Н. К. Срединский (1873), В. Лебедев (1916), Б. Н. Аксентьев (1926, 1930), П. И. Усачев (1928).
 „ 5 — В. Г. Стройкина (1940, 1950), В. В. Кошевой (1959), О. Г. Мионов (1961).
 „ 6 — З. Н. Михайловская (1936).
 „ 7 — В. Н. Никитин (1936), Н. В. Морозова-Водяницкая (1941), Иванов (рукопись).
 „ 8 — А. И. Прошкина-Лавренко (1955, 1955а, 1955б, 1956, 1959, 1960, 1961, 1961а, 1961б, 1961в).
 „ 9 — Н. В. Морозова-Водяницкая, (1948, 1954, 1958), Н. В. Морозова-Водяницкая и Е. В. Белогорская (1957), Н. Ф. Михайлова (1959, 1959а), Н. Ф. Михайлова и Л. А. Ланская (1960).
 „ 10 — А. И. Иванов (1959, 1960, 1964).
 „ 11 — Н. Skolka (1958, 1958а, 1960, 1960а, 1963).
 „ 12 — В. И. Петрова (1957, 1960, 1963).
 „ 13 — А. И. Иванов (рукопись), Х. В. Сколка и Н. Бодяну (1963), Л. М. Зелезинская (1962).

Таблица 2

Водоросли, обнаруженные в планктоне различных районов Черного моря

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
I. МОРСКИЕ И СОЛОНОВАТОВОДНЫЕ ПЛАНКТОННЫЕ И ТИХОПЕЛАГИЧЕСКИЕ ВОДОРОСЛИ												
BACILLARIOPHYTA												
<i>Melosira moniliphormis</i> * (O. Müll.) Ag.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
„ <i>moniliphormis</i> var. <i>subglobosa</i> Grun.	×	×		×	×		×	×	×		×	×
„ <i>sulcata</i> (Ehr.) Kütz.	×	×		×	×		×	×	×	×	×	×
<i>Endictya oceanica</i> Ehr.	×				×		×			×		×
<i>Stephanopyxis turris</i> (Grev. et Arnott) Ralfs	×				×		×			×		×
<i>Skeletonema costatum</i> (Grev.) Cl. . . .		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<i>Porosira glacialis</i> (Grun.)** Jörg. . .				×	×			×			×	
<i>Coscinosira oestrupii</i> Ostf.**				×	×			×			×	
<i>Thalassiosira antiqua</i> var. <i>septata</i> Pr.-Lavr.							×			×		×
„ <i>coronifera</i> Pr.-Lavr.							×			×		
„ <i>decipiens</i> (Grun.) Jörg.		×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
„ <i>excentrica</i> (Ehr.) Cl.	×	×		×	×		×	×	×	×	×	×
„ <i>excentrica</i> var. <i>fasciculata</i> Hust.				×	×			×				
„ <i>gravidata</i> Cl.**		×	×			×		×		×		
„ <i>ornata</i> Pr.-Lavr.	×								×			
„ <i>parva</i> Pr.-Lavr.								×	×			
„ <i>subsalina</i> Pr.-Lavr.							×	×	×	×	×	×
„ <i>tenera</i> Pr.-Lavr.							×	×	×	×	×	×
<i>Cyclotella caspia</i> Grun.				×			×	×	×	×	×	×
<i>Coscinodiscus apiculatus</i> Ehr.							×	×				
„ <i>asteromphalus</i> Ehr.	×						×			×		
„ <i>asteromphalus</i> var. <i>centralis</i> (Ehr.) Grun.		×										
„ <i>asteromphalus</i> var. <i>subbulliens</i> (Jörg.) A. Cl.		×										
„ <i>concinus</i> W. Sm.**	×	×				×		×		×		
„ <i>gigas</i> Ehr.	×	×			×		×	×		×		
„ <i>granii</i> Gongh.		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
„ <i>granii</i> var. <i>aralensis</i> (Ostf.) Hust.					×		×	×				
„ <i>janischii</i> A. S.							×	×	×			×
„ <i>jonesianus</i> (Grev.) Ostf.							×	×	×			×
„ <i>jonesianus</i> var. <i>commutatus</i> (Grun.) Hust.		×	×				×	×			×	
„ <i>lacustris</i> Grun.	×							×	×			
„ <i>lineatus</i> Ehr.	×							×			×	
„ <i>marginatus</i> Ehr.				×	×			×				
„ <i>monodon</i> Mer.**	×											
„ <i>nitidus</i> Greg.	×			×	×		×	×				
„ <i>nitidus</i> var. <i>subradiata</i> Mer.**	×			×	×							
„ <i>oculus iridis</i> Ehr.				×	×			×		×		
„ <i>perforatus</i> Ehr.	×	×					×	×	×			
„ <i>perforatus</i> var. <i>cellulosus</i> Grun.							×		×			
„ <i>perforatus</i> var. <i>pavillardii</i> (Forti) Hust.							×	×				
„ <i>radiatus</i> Ehr.		×	×	×	×		×	×	×			×
„ <i>subtilis</i> Ehr.	×											
<i>Planctoniella sol</i> (Wallich) Schütt. . .										×	×	

* На основании наблюдений, проведенных в Севастопольской бухте, Е. Б. Макавеева (1960) относит данный вид к тихопелагическим.

** Виды, нахождение которых в Черном море сомнительно (А. И. Прошкина-Лавренко, 1955).

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадатга и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Actinoptychus undulatus</i> (Bail.) Ralfs	×						×		×			
<i>Asteromphalus flabellatus</i> (Bréb.) Grev.		×					×					
" <i>heptactis</i> (Bréb.) Ralfs							×	×				
" <i>robustus</i> Castr.							×	×	×	×		×
<i>Actinocyclus ehrenbergii</i> Ralfs	×	×	×	×	×		×	×	×			
" <i>ehrenbergii</i> var. <i>crassus</i> (W. Sm.) Hust.	×		×				×		×			
" <i>ehrenbergii</i> var. <i>ralfsii</i> (W. Sm.) Hust.	×						×					
" <i>tenellus</i> (Bréb.) Hust.							×		×			
<i>Detonula confervaceae</i> (Cl.) Gran.							×		×	×	×	×
<i>Leptocylindrus adriaticus</i> Schröd.**					×		×	×		×		
" <i>danicus</i> Cl.				×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>minimus</i> Gran.				×	×		×	×	×	×	×	×
<i>Rhizosolenia acuminata</i> (Perag.) Gran**				×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>alata</i> Brightw.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
" <i>calcar avis</i> Schulze			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
" <i>delicatula</i> Cl.	×		×	×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>fragilissima</i> Bergon.		×	×	×			×	×	×	×	×	×
<i>Bacteriastrium delicatulum</i> Cl.								×			×	
" <i>hyalinum</i> Laud.	×											
<i>Chaetoceros affinis</i> Laud.			×	×	×		×		×	×	×	×
" <i>affinis</i> var. <i>willei</i> (Gran) Hust.		×					×	×	×		×	×
" <i>affinis</i> f. <i>schütii</i> (Cl.) Pr. Lavr.			×				×	×	×			×
" <i>anastamosans</i> Grun.			×				×	×		×		
" <i>borealis</i> Bail.		×	×				×	×				
" <i>borealis</i> f. <i>solitaria</i> Cl.			×									
" <i>borgei</i> Lemm.							×		×	×		
" <i>compressus</i> Laud.		×	×	×			×	×	×		×	×
" <i>constrictus</i> Gran.								×				
" <i>constrictus</i> var. <i>ambiguus</i> Pr. Lavr.							×					
" <i>convolutus</i> Castr.**			×	×				×				
" <i>coronatus</i> Gran.							×					
" <i>curvisetus</i> Cl.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
" <i>danicus</i> Cl.	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
" <i>debilis</i> Cl.**			×				×	×	×	×	×	×
" <i>decepiens</i> Cl.			×				×	×	×			
" <i>densus</i> Cl.	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
" <i>diversus</i> Cl.						×	×	×		×		×
" <i>dubius</i> Pr.-Lavr.							×	×	×	×		×
" <i>fallax</i> Pr.-Lavr.							×	×	×	×		
" <i>gracilis</i> Schütt			×	×	×		×	×	×	×		
" <i>heterovalvatus</i> Schütt							×	×	×	×		
" <i>holsaticus</i> Schütt				×			×	×	×	×		
" <i>insignis</i> Pr.-Lavr.							×	×	×	×	×	×
" <i>karinatus</i> Grun.			×				×	×	×	×		
" <i>knipowitschii</i> Henck.**			×				×	×	×	×		
" <i>laciniosus</i> Schütt				×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>lauderi</i> Ralfs		×	×	×			×	×	×	×	×	×
" <i>lorencianus</i> Grun.				×			×	×	×	×	×	×
" <i>lorencianus</i> f. <i>subsalinus</i> Pr. Lavr.							×		×			×
" <i>lorencianus</i> var. <i>solitarius</i> Pr. Lavr.							×		×			
" <i>mitra</i> (Bail) Cl.			×	×		×						

** Виды, нахождение которых в Черном море сомнительно (А. И. Прошкина-Лавренко, 1955).

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Chaetoceros mülleri</i> Lemm.							×		×			×
„ <i>odessanus</i> Axenntjev**			×			×	×		×			
„ <i>paulsenii</i> Ostf.							×		×			
„ <i>pelagicus</i> Cl.							×		×			
„ <i>peruvianus</i> Brightw.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
„ <i>pseudocrinitus</i> Ostf.**							×		×			
„ <i>rigidus</i> Ostf.			×		×		×		×	×	×	
„ <i>scabrosus</i> Pr.-Lavr.							×		×	×	×	×
„ <i>seiracanthus</i> Gran.							×		×	×	×	
„ <i>similis</i> Cl.		×			×		×		×	×	×	×
„ <i>similis</i> f. <i>solitarius</i> Pr.-Lavr.							×		×	×	×	×
„ <i>simplex</i> Ostf.					×		×		×	×		×
„ <i>simplex</i> var. <i>calcitrans</i> Pauls.							×		×			
„ <i>socialis</i> f. <i>autumnalis</i> Pr.-Lavr.				×	×	×	×		×	×	×	×
„ <i>socialis</i> f. <i>vernalis</i> Pr.-Lavr.		×	×	×	×	×	×		×	×	×	×
„ <i>subtilis</i> Cl.		×	×	×	×		×		×	×	×	×
„ <i>subtilis</i> var. <i>abnormis</i> Pr.-Lavr.							×		×	×	×	×
„ <i>subtilis</i> var. <i>abnormis</i> f. <i>simpex</i> Pr.-Lavr.							×		×	×	×	×
„ <i>subsecundus</i> (Grun.) Hust.			×				×		×	×	×	×
„ <i>teres</i> Cl.	×						×		×	×	×	×
„ <i>wighamii</i> Brightw.			×				×		×	×	×	×
<i>Bellerophora malleus</i> (Brightw.) V. Heurk.		×					×		×	×	×	×
<i>Ditylum brightwellii</i> (West) Grun.		×	×	×	×	×	×		×	×	×	×
<i>Biddulphia mobiliensis</i> Bail.	×	×		×	×		×		×	×	×	×
„ <i>rhombus</i> (Ehr.) W. Sm.				×			×		×	×	×	×
<i>Cerataulina bergonii</i> Perag.		×	×	×	×	×	×		×	×	×	×
<i>Hemiaulus hauckii</i> Grun.					×	×	×		×	×	×	×
<i>Synedra curvata</i> Pr.-Lavr.		×	×	×	×	×	×		×	×	×	×
<i>Thalassionema nitzschioides</i> Grun.	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> Grun.		×	×	×			×		×	×	×	×
„ <i>longissima</i> Cl. et Grun.					×		×		×	×	×	×
<i>Amphiprora paludosa</i> W. Sm.	×		×	×			×		×	×	×	×
<i>Amphora inflexa</i> (Bréb.) H. L. Sm.	×						×		×	×	×	×
„ <i>insecta</i> Grun.			×	×			×		×	×	×	×
<i>Bacillaria paradoxa</i> Gmel.			×	×	×		×		×	×	×	×
<i>Nitzschia closterium</i> (Ehr.) W. Sm.				×	×	×	×		×	×	×	×
„ <i>delicatissima</i> Cl.							×		×	×	×	×
„ <i>pungens</i> var. <i>atlantica</i> Cl.							×		×	×	×	×
„ <i>reversa</i> W. Sm.							×		×	×	×	×
„ <i>seriata</i> Cl.				×			×		×	×	×	×
„ <i>tenuirostris</i> Mer.	×		×	×			×		×	×	×	×
PYRROPHYTA												
CRYPTOMONADINEAE												
<i>Nylea fusiforme</i> Schill.							×					
DINOPHLAGELLATA												
<i>Exuviaella baltica</i> Lohm.				×	×		×		×	×		×
„ <i>caspica</i> Kiss.				×			×		×	×		
„ <i>compressa</i> Ostf.	×			×	×		×		×	×	×	×
„ <i>cordata</i> Ostf.		×	×			×	×		×	×	×	×
„ <i>cordata</i> var. <i>aralensis</i> Kiss.							×		×	×	×	×
„ <i>marina</i> Cienk.	×						×		×	×	×	×

** Виды, нахождение которых в Черном море сомнительно (А. И. Прошкина-Лавренко, 1955).

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Exuviaella marina</i> var. <i>lima</i> Schill.	×							×				
„ <i>pusilla</i> Schill.								×				
„ <i>perforata</i> Gran.								×				
„ <i>vaginula</i> (Stein) Schütt								×				×
<i>Prorocentrum micans</i> Ehr.	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×
„ <i>obtusum</i> Ostf.								×		×		×
„ <i>scutellum</i> Schröd.								×				×
<i>Phalacroma acutum</i> (Schütt) Pavill.								×				
„ <i>minutum</i> Cl.								×				
„ <i>ovatum</i> (Clap. et Lachm.) Jörg.		×						×				
„ <i>pulchellum</i> Lebour					×			×		×		
„ <i>rotundatum</i> (Clap. et Lachm.) Kof. et Michener	×			×	×			×	×	×	×	×
„ <i>rudgei</i> Murr. et Witt.						×		×		×	×	×
„ <i>sphaeroideum</i> Schill.								×		×	×	×
<i>Dinophysis acuminata</i> Clap. et Lachm.		×		×	×	×		×	×	×	×	
„ <i>acuta</i> Ehr.		×		×	×	×		×	×	×	×	
„ <i>apiculata</i> Meunier		×						×				
„ <i>arctica</i> Mer.		×				×		×				
„ <i>baltica</i> (Pauls.) Kof. et Skogsberg								×	×		×	
„ <i>caudata</i> Kent	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×
„ <i>norvegica</i> Clap. et Lachm.								×	×			
„ <i>fortii</i> Pav.				×	×	×		×	×	×	×	×
„ <i>hastata</i> Stein				×	×	×		×		×	×	×
„ <i>levanderi</i> Wolosz.								×	×	×	×	×
„ <i>ovum</i> Schütt								×	×	×	×	×
„ <i>paulsenii</i> Wolosz.								×	×	×	×	×
„ <i>sacculus</i> Stein		×						×	×	×	×	×
„ <i>sphaerica</i> Stein								×	×			
„ <i>tripos</i> Gour.								×	×		×	
<i>Oxyrrhis marina</i> Duj.	×							×	×			
<i>Amphidinium aculeatum</i> Schr.								×	×			
„ <i>crassum</i> Lehm.								×	×			×
„ <i>cucurbita</i> Kof. et Sw.								×	×			
„ <i>curvatum</i> Schill.								×	×			
„ <i>extensum</i> Wulff								×	×	×		
„ <i>flagellans</i> Schill.								×	×			
„ <i>globosum</i> Schröd.								×	×			
„ <i>longum</i> Lohm.								×	×			
„ <i>operculum</i> Clap. et Lahm.	×							×	×			
„ <i>ovum</i> Herdm.								×	×			
„ <i>phalocystricola</i> Lebour								×	×			
<i>Torodinium robustum</i> Kof. et Sw.								×	×			
<i>Gymnodinium agile</i> Kof. et Sw.								×	×	×		×
„ <i>agiliforme</i> Schill.								×	×			
„ <i>fusus</i> Schill.								×	×			
„ <i>grammaticum</i> (Pouch.) Kof. et Sw.								×	×			
„ <i>marinum</i> Kent								×	×			
„ <i>minor</i> Lebour								×	×			
„ <i>najadeum</i> Schill.								×	×			×
„ <i>neapolitanum</i> Schill.								×	×			
„ <i>rhomboides</i> Schütt								×	×	×		×
„ <i>semidivisum</i> Schill.								×	×			
„ <i>splendens</i> Lebour								×	×			
„ <i>sulcatum</i> Kof. et Sw.								×	×			×
„ <i>wuiffii</i> Schill.								×	×			
<i>Massartia rotundata</i> (Lohm) Schill.								×	×			

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Gyrodinium adriaticum</i> Schill.							×	×				
" <i>britannia</i> Kof. et Sw.							×	×				
" <i>capsulatum</i> Kof. et Sw.							×	×				
" <i>dorsum</i> Kof. et Sw.							×	×				
" <i>fissum</i> (Lev.) Kof. et Sw.	×							×	×	×	×	×
" <i>fusiforme</i> Kof. et Sw.								×	×	×	×	×
" <i>lachryma</i> (Meunier) Kof. et Sw.								×	×	×	×	×
" <i>nasutum</i> (Wulff) Schill.								×	×			
" <i>pingue</i> (Schütt) Kof. et Sw.								×	×			
" <i>spirale</i> (Bergh) Kof. et Sw.								×	×		×	
<i>Cochlodinium archimedes</i> (Pouch.) Lemm.								×	×			
" <i>lebourae</i> Kof. et Sw.								×	×			
" <i>pirum</i> (Schütt) Lemm.	×							×	×			
<i>Polykrikos schwarzi</i> Bütschli								×	×	×		
<i>Paulsenella chaetoceratis</i> (Pauls) Chatton								×	×			
<i>Noctiluca miliaris</i> Suriray	×	×				×		×	×			×
<i>Ellobiopsis chattoni</i> Caullery								×	×			
<i>Ellobiopsis</i> sp.								×	×			
<i>Pyrophacus horologicum</i> Stein	×			×				×	×	×	×	×
<i>Glenodinium behningi</i> (Lind) Kissel								×	×			
" <i>caspicum</i> (Ostf.) Schill.								×	×			
" <i>danicum</i> Pauls.								×	×			
" <i>foliaceum</i> Stein	×							×	×		×	×
" <i>inflatum</i> Meunier								×	×			
" <i>lenticula</i> (Bergh) Schill.	×		×	×	×			×	×	×	×	×
" <i>lenticula</i> f. <i>minor</i> (Pauls.) Pavill.					×			×	×			×
" <i>obliquum</i> Pouch								×	×			
" <i>paululum</i> Lind.								×	×			×
" <i>pilula</i> (Ostf.) Schill.								×	×	×		×
<i>Peridinium achromaticum</i> Lev.								×	×		×	
" <i>aciculiferum</i> Lemm.								×	×			
" <i>brevipes</i> Pauls.				×	×			×	×			×
" <i>brochii</i> Kof. et Sw.				×	×			×	×		×	
" <i>claudicans</i> O. Pauls.								×	×			
" <i>conicoides</i> Pauls.				×		×		×	×			
" <i>conicum</i> (Gran.) Ostf. et Schmidt				×				×	×		×	
" <i>conicum</i> f. <i>concava</i> Matz.				×	×			×	×			×
" <i>crassipes</i> Kof.				×	×			×	×	×		×
" <i>decipiens</i> Jörg.				×	×			×	×			
" <i>depressum</i> Bail.				×	×			×	×			×
" <i>diabolus</i> Cl.				×	×	×		×	×	×		×
" <i>divergens</i> Ehr.	×	×		×	×			×	×	×	×	
" <i>elegans</i> Cl.				×				×	×			
" <i>excentricum</i> Pauls.								×	×	×	×	×
" <i>globulus</i> Stein					×			×	×		×	×
" <i>globulus</i> var. <i>guarnerense</i> Schröd.								×	×	×		
" <i>globulus</i> var. <i>ovatum</i> (Pouch.) Schill.								×	×			×
" <i>granii</i> Ostf.					×			×	×	×		×
" <i>knipowitschii</i> Ussatschew								×	×		×	×
" <i>latum</i> Pauls.								×	×			
" <i>latum</i> var. <i>halophyla</i> (Lind.)								×	×			×
" <i>leonis</i> var. <i>concavilaterale</i> Kiss.								×	×			
" <i>longispinum</i> Kof.	×							×	×			
" <i>minusculum</i> Pavillard				×				×	×		×	

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Кардага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Багуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Peridinium minutum</i> Kof.												
" <i>oceanicum</i> Van-Höffen				X	X				X			
" <i>orbiculare</i> Pauls.				X	X			X	X		X	
" <i>pallidum</i> Ostf.				X	X			X	X			
" <i>pedunculatum</i> Schütt.				X	X			X	X	X	X	X
" <i>pellucidum</i> (Bergh) Schütt	X			X	X	X		X	X	X	X	
" <i>pentagonum</i> Gran				X	X			X	X	X	X	X
" <i>pyriforme</i> Pauls.				X	X			X	X	X	X	
" <i>solidicorne</i> Mangin				X	X			X	X	X	X	
" <i>spiniferum</i> Schill.	X			X	X			X	X	X	X	
" <i>steinii</i> Jörg.				X	X			X	X	X	X	
" <i>subinerme</i> Pauls.				X	X			X	X	X	X	X
" <i>triquetrum</i> (Ehr.) Lebour.				X	X			X	X	X	X	X
" <i>trochoideum</i> (Stein) Lemm.				X				X	X	X		
<i>Goniaulax cochlea</i> Meunier								X				
" <i>diacantha</i> (Meunier) Schill.								X	X			
" <i>diegensis</i> Kof.								X	X			
" <i>digitale</i> (Pouch.) Kof.				X	X			X	X	X		X
" <i>fragilis</i> (Schütt)								X				
" <i>minima</i> Matz.				X				X			X	
" <i>orientalis</i> Lind.								X				
" <i>polyedra</i> Stein				X	X			X	X	X	X	X
" <i>polygramma</i> Stein	X			X	X			X	X	X	X	X
" <i>scrippsae</i> Kof.				X				X	X	X	X	X
" <i>spinifera</i> (Clap. et Lachm.) Dies.				X	X			X	X	X		X
" <i>triacantha</i> Jörg.								X				
<i>Protoceratium reticulatum</i> (Clap. et Lachm.) Bütschli	X			X	X			X		X	X	
<i>Ceratium candelabrum</i> (Ehr.) Stein								X				
" <i>extensum</i> (Gourr.) Schröd.						X		X				X
" <i>furca</i> (Ehr.) Clap. et Lachm.	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
" <i>furca</i> var. <i>bergii</i> (Jörg.)								X		X	X	
" <i>fuscus</i> (Ehr.) Duj.	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
" <i>inflatum</i> (Kof.) Jörg.								X				X
" <i>lineatum</i> (Ehr.) Cl.								X		X		X
" <i>macroceros</i> (Ehr.) Cl.								X				X
" <i>minutum</i> Jörg.								X			X	
" <i>pentagonum</i> Gourr.								X				
" <i>protuberans</i> (Karst.)								X				
" <i>tripos</i> (O. F. Müller) Nitzsch.	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Goniodoma ostenfeldii</i> Pauls.								X				
" <i>polyedricum</i> (Pouch.)	X							X		X		
<i>Pyrocystis lunula</i> Schütt.								X				
<i>Cladopyxis brachiolata</i> Stein***								X				X
<i>Cystodinium bataviense</i> Klebs.								X				
COCCOLITHINEAE												
<i>Acanthoica acanthos</i> Schill.								X	X			
" <i>aculeata</i> Lohm.								X	X			
" <i>quathrospina</i> Lohm.								X	X			
<i>Syracosphaera cordiformis</i> Schill.								X	X			X
" <i>dentata</i> Lohm.								X	X			
" <i>mediterranea</i> Lohm.								X	X	X		
" <i>pulchra</i> Lohm.								X	X			
<i>Syracosphaera</i> sp. Lohm.								X	X			

*** Определена нами при просмотре кишечника *Idotea stephensi* (Л. М. Зезлинская, 1962).

Виды	Черное море Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Pontosphaera bigelowi</i> Gran et Braarud							X				
" <i>haeckelli</i> Lohm.							X				
" <i>hartmanni</i> Lohm.							X				
" <i>huxleyi</i> Lohm.							X				
" <i>nigra</i> Schill.							X				X
<i>Lohmannosphaera subclausa</i> Gran et Braarud							X				X
<i>Calyptosphaera incisa</i> Schill.							X				
" <i>oblonga</i> Lohm.							X				X
<i>Rhabdosphaera hispida</i> Lohm.							X				X
" <i>longistylis</i> Schill.							X				X
" <i>stylifer</i> Lohm.							X		X		X
" <i>tubulosa</i> Schill.			X				X				X
<i>Coccolithophora fragilis</i> Lohm.							X				X
Volvocales											
<i>Chlamydomonas cor</i> Schill.							X				
" <i>minima</i> Schill.							X				
" <i>piriformis</i> Schill.							X				
<i>Chlamydolepharis knollii</i> Schill.							X				
<i>Chloromonas cuneata</i> Schill.								X			
" <i>sphaera</i> Schill.							X				
" <i>tener</i> Schill.							X				
<i>Carteria acuta</i> Schill.							X				
" <i>crassifilis</i> Schill.							X				
" <i>cylindraceae</i> Schill.							X				
<i>Pyramidomonas adriaticus</i> Schill.							X				
<i>Cymbomonas klebsii</i> Schill.							X				
<i>Rhodomonas baltica</i> Karst.							X				
Pterospermales											
<i>Hexasterias problematicus</i> Cl.									X	X	
<i>Pterosperma cristatum</i> Schill.							X		X		X
" <i>hemisphaericum</i> Meunier.							X				
" <i>jörgensii</i> Schill.							X				
" <i>ornatum</i> Schill.							X				
<i>Trochiscia brachiolata</i> (Möb) Lemm.	X		X	X			X		X	X	
" <i>centrota</i> Schill.							X				
" <i>paucispinosa</i> (Cl.)							X				
<i>Trochiscia</i> sp.			X								
SILICOFLAGELLATAE ****											
<i>Dictyocha crux</i> Ehr.						X					
" <i>fibula</i> Ehr.	X		X			X	X				X
" <i>speculum</i> Ehr.	X		X	X		X	X				X
<i>Ebria tripartita</i> (Schum) Lemm.	X		X			X	X				X
<i>Hermesium adriaticum</i> Zach.	X		X			X	X				X
CRYSOMONADINEAE											
<i>Dinobryon pellucidum</i> Lev.							X				
<i>Prymnesium parvum</i> Carter.									X		
HETEROCONTAE											
<i>Meringosphaera mediterranea</i> Lohm.							X	X			X
" <i>merzi</i> Schill.								X			
<i>Halosphaera viridis</i> Schmitz.				X			X		X		

**** Таксономия Silicoflagellata дана по А. И. Прошкиной-Лавренко (1959).

Виды	Черное море Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
EUGLENOPHYTA											
<i>Euglena acusformis</i> Schill.							×				
<i>Eutreptia lanovii</i> Steuer.							×	×	×		×
Silicoccales											
<i>Aurosphaera echinata</i> Schill.							×				
CYANOPHYTA											
<i>Rhichelia intracellularis</i> Schum.	×										
<i>Merismopedia glauca</i> f. <i>mediterranea</i> (Näg.) Collins.								×			
II. МОРСКИЕ И СОЛОНОВАТОВОДНЫЕ СЛУЧАЙНО ПЛАНКТОННЫЕ ВОДОРΟΣЛИ											
BACILLARIOPHYTA											
<i>Melosira dubia</i> Kütz.				×	×		×				
" <i>juergensii</i> Ag.	×		×	×		×	×	×		×	
" <i>juergensii</i> var. <i>subangularis</i> Grun.											×
" <i>moniliformis</i> var. <i>hispida</i> (Castr.) Hust.		×									
" <i>moniliformis</i> var. <i>octogona</i> Grun.	×	×				×				×	
" <i>nummuloides</i> (Dillw.)	×			×		×			×	×	
<i>Podosira hormoides</i> (Mont.) Kütz.			×			×	×	×	×		×
<i>Hyalodiscus ambiguus</i> Grun.						×	×	×	×		×
" <i>laevis</i> Ehr.							×				
" <i>scoticus</i> (Kütz.) Grun.	×	×				×		×	×		
<i>Triceratium antediluvianum</i> (Ehr.) Grun.	×			×			×			×	
<i>Biddulphia levis</i> Ehr.	×	×		×			×				
<i>Cerataulus turgidus</i> Ehr.				×			×		×		
<i>Rhabdonema adriaticum</i> Kütz.	×	×		×		×	×	×	×	×	×
<i>Striatella delicatula</i> (Kütz.) Grun.	×					×	×	×	×		
" <i>interrupta</i> (Ehr.) Heib.	×					×	×	×	×		
" <i>unipunctata</i> (Lyngb.) Ag.	×	×		×		×	×	×	×	×	
<i>Grammatophora angulosa</i> Ehr.	×			×		×	×		×	×	
" <i>marina</i> (Lyngb.) Kütz.	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>oceanica</i> (Ehr.) Grun.	×					×		×			
" <i>serpentina</i> (Ralfs) Ehr.	×					×		×	×		
<i>Limnophora abbreviata</i> Ag.	×		×			×	×				
" <i>ehrenbergii</i> (Kütz.) Grun.	×		×			×	×	×	×	×	
" <i>flabellata</i> (Carm) Ag.	×	×		×		×	×			×	
" <i>gracilis</i> (Ehr.) Grun.	×					×		×			×
<i>Fragilaria striatula</i> Lyngb.								×			×
<i>Synedra baculus</i> Greg.								×			
" <i>brockmanii</i> Hust.	×			×			×				
" <i>crystallina</i> (Ag.) Kütz.	×					×	×	×	×		
" <i>fulgens</i> (Grev.) W. Sm.	×	×					×	×	×		
" <i>gaillonii</i> (Bory) Ehr.	×	×				×		×			
" <i>hennedyana</i> Greg.	×							×			
" <i>robusta</i> Ralfs	×	×				×					
" <i>tabulata</i> (Ag.) Kütz.	×	×	×		×	×	×		×		
" <i>tabulata</i> var. <i>fasciculata</i> (Kütz.) Grun.			×				×				
" <i>tabulata</i> var. <i>grandis</i> Mer.		×									
" <i>tabulata</i> var. <i>intermedia</i> Grun.						×					

Виды	Черное море Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Synedra tabulata</i> var. <i>obtusa</i> Pant.						×				
" <i>tabulata</i> var. <i>parva</i> (Kütz.)										
Grun.		×				×				
" <i>undulata</i> Bailey	×	×	×	×	×	×	×			
<i>Cocconeis scutellum</i> Ehr.	×	×	×	×		×	×	×	×	
" <i>scutellum</i> var. <i>minutissima</i>										
Grun.		×				×	×			
" <i>scutellum</i> var. <i>parva</i> Grun.						×	×			
<i>Achanthes brevipes</i> Ag.	×	×	×		×	×	×	×		×
" <i>brevipes</i> var. <i>intermedia</i>										
(Kütz.) Cl.	×	×	×			×	×	×		
" <i>longipes</i> Ag.	×	×	×	×		×	×	×	×	×
<i>Diploneis didyma</i> (Ehr.) Cl.										
" <i>interrupta</i> (Kütz.) Cl.								×		
" <i>vacillans</i> (A. S.) Cl.	×		×							
<i>Amphipleura rutilans</i> (Trentep.) Cl.		×								
<i>Stauroneis aspera</i> Ehr.	×		×							
<i>Navicula cancellata</i> Donk.	×		×			×	×			
" <i>cancellata</i> var. <i>refusa</i> Breb.							×			
" <i>digitoradiata</i> (Greg.) A. S.	×		×							
" <i>hennedyi</i> W. Sm.	×		×							
" <i>latissima</i> var. <i>capitata</i> Pant.										×
" <i>lyra</i> Ehr.	×						×	×		
" <i>lyra</i> var. <i>atlantica</i> A. S.			×							
" <i>palpebralis</i> Bréb.	×		×				×			
<i>Navicula pennata</i> A. S.										×
" <i>pennata</i> var. <i>pontica</i> Mer.	×		×		×		×	×		×
<i>Pinularia directa</i> A. S.	×		×							
" <i>directa</i> var. <i>angusta</i> Grun.	×		×							
" <i>directa</i> var. <i>quadratareae</i> A. S.	×		×							
" <i>rectangulata</i> (Greg.) Cl.	×		×							
<i>Caloneis liber</i> W. Sm.	×		×							
" <i>liber</i> var. <i>linearis</i> (Grun.) Cl.	×		×							
" <i>musca</i> Greg.	×		×							×
" <i>scutellum</i> Ehr.										
<i>Gyrosigma rectum</i> Donk.			×							
" <i>tenuissimum</i> (W. Sm.) Cl.		×								
<i>Pleurosigma angulatum</i> (Queck.) W. Sm.			×			×		×		×
" <i>angulatum</i> var. <i>strigosa</i> (W. Sm.)										
Cl.						×				
" <i>balticum</i> (Ehr.) W. Sm.	×						×			
" <i>balticum</i> (Ehr.) W. Sm. (var.?)			×							
" <i>elongatum</i> W. Sm.		×		×		×	×	×	×	×
" <i>formosum</i> W. Sm.			×				×			
" <i>normanii</i> Ralfs	×		×							
" <i>rigidum</i> W. Sm.	×		×			×	×	×		×
<i>Tropidoneis lepidoptera</i> (Greg.) Cl.	×					×	×			
<i>Amphiprora alata</i> Kütz.	×		×			×	×		×	×
<i>Amphora angusta</i> (Greg.) Cl.			×							
" <i>costata</i> W. Sm.	×		×							
" <i>hyalina</i> Kütz.	×	×	×			×	×	×	×	
" <i>marina</i> (W. Sm.) V. H.	×		×							
" <i>ostrearia</i> Bréb.	×	×	×							
" <i>scopulorum</i> Bréb.	×		×							
<i>Rhopalodia musculus</i> (Kütz.) O. Müll.		×	×			×		×		×
<i>Nitzschia constricta</i> (Greg.) Grun.	×		×				×			
" <i>constricta</i> f. <i>parva</i> V. H.			×							
" <i>insignis</i> Greg.	×		×							
" <i>lanceolata</i> W. Sm.	×		×							
" <i>longissima</i> (Bréb.) Ralfs	×	×	×		×	×	×	×	×	×
" <i>panduriformis</i> Greg.	×		×							

Виды	Черное море Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Район Капдагата и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-запад- ная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Nitzschia punctata</i> (W. Sm.) Grun.	X	X					X	X			
<i>Nitzschia</i> sp. I (Pr.-Lavr.)						X	X	X			
<i>Nitzschia</i> sp. II (Pr.-Lavr.)						X	X	X			
<i>Nitzschia</i> sp. III (Pr.-Lavr.)						X	X	X			
<i>Surirella fastuosa</i> Ehr.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
„ <i>gemma</i> Ehr.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
„ <i>gemma</i> var. <i>reniformis</i> (Grun.) Pr.-Lavr.						X	X	X	X	X	
„ <i>striatula</i> Turp.	X	X				X	X	X			
<i>Campylodiscus parvulus</i> W. Sm.	X	X				X	X	X			
„ <i>thuretii</i> Bréb.	X	X				X	X	X	X		
„ <i>thuretii</i> var. <i>lineolatum</i> Pr.-Lavr.						X		X		X	
CYANOPHYTA											
<i>Oscillatoria bonnemaisonii</i> (Crouan) Gom.				X			X				
„ <i>nigro-viridis</i> Thwait				X			X				
<i>Spirulina tenuissima</i> Kütz.				X	X			X	X		
<i>Lyngbya confervoides</i> Ag.					X			X	X		
„ <i>semitiplena</i> Ag.		X		X			X				
III. ПРЕСНОВОДНЫЕ И ПРЕСНОВОД- НО-СОЛОНОВАТОВОДНЫЕ ФОРМЫ											
BACILLARIOPHYTA											
<i>Melosira arenaria</i> Moore										X	
„ <i>distans</i> (Ehr.) Kütz.										X	
„ <i>granulata</i> (Ehr.) Ralfs	X	X						X	X		
„ <i>granulata</i> var. <i>angustissima</i> (O. Müll.) Hust.								X	X		
„ <i>granulata</i> var. <i>curvata</i> (Grun.) Hust.								X	X		X
„ <i>islandica</i> O. Müll.								X	X		
„ <i>italica</i> (Ehr.) Kütz.		X						X	X		
„ <i>italica</i> var. <i>tenuissima</i> (Grun.) O. Müll.								X	X		
„ <i>varians</i> Ag.		X						X	X		
<i>Cyclotella kützingiana</i> (Thwait.) <i>meneghiniana</i> Kütz.	X	X				X		X	X		
<i>Cyclotella</i> sp.								X	X		
<i>Stephanodiscus astraea</i> (Ehr.) Grun.								X	X		
„ <i>astraea</i> var. <i>minutulus</i> (Kütz.) Grun.								X	X		
„ <i>hantzschii</i> Grun.	X			X				X	X		
„ <i>subsalsus</i> (A. Cl.) Hust.								X	X		
<i>Diatoma elongatum</i> (Lyngb.) Ag.		X				X		X	X		X
„ <i>elongatum</i> var. <i>hybridum</i> Grun. vulgare Bory.		X						X	X		
<i>Fragilaria capucina</i> Desm.								X	X		
„ <i>construens</i> (Ehr.) Grun.								X	X		
„ <i>crotonensis</i> Kitt.		X						X	X		
„ <i>hyalina</i> (Kütz.) Grun.		X						X	X		
„ <i>intermedia</i> Grun.								X	X		
„ <i>virescens</i> Ralfs		X						X	X		
<i>Ceratoneis arcus</i> var. <i>amphyoxis</i> (Rabh.) <i>Synedra actinastroides</i> Lemm.								X	X		
„ <i>acus</i> Kütz.		X						X	X		
„ <i>acus</i> var. <i>angustissima</i> Drun.								X	X		
„ <i>berrolensis</i> Lemm.								X	X		

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Synedra capitata</i> Ehr.			X									
" <i>pulchella</i> (Ralfs) Kütz.	X	X	X					X				
" <i>subsalsus</i> (A. Cl.) Hust.				X						X		
" <i>ulna</i> (Nitzsch) Ehr.									X	X		
" <i>ulna</i> var. <i>aequalis</i> (Kütz.)									X	X		
" <i>ulna</i> var. <i>biceps</i> (Kütz.)												
" <i>Schönf.</i>												
" <i>ulna</i> var. <i>danica</i> (Kütz.)									X			
" <i>Grun.</i>									X	X		
" <i>vaucheriae</i> Kütz.									X			
<i>Asterionella formosa</i> Hass									X			
" <i>gracillima</i> (Hantzsch)										X		
Heib. ?				X				X	X		X	
<i>Cocconeis pediculus</i> Ehr.				X				X	X			
" <i>placentula</i> Ehr.	X		X					X				
<i>Achnanthes brevipes</i> var. <i>parvula</i>												
(Kütz.) Cl.	X								X			
" <i>lanceolata</i> (Bréb.) Grun.						X			X	X		
" <i>minutissima</i> Kütz.										X		
<i>Rhoicosphaenia curvata</i> (Kütz.) Grun.	X		X					X	X	X		X
<i>Diploneis elliptica</i> (Kütz.) Cl.	X		X					X	X			
" <i>smithii</i> (Bréb.) Cl.	X		X									
" <i>smithii</i> var. <i>borealis</i> Grun.			X									
<i>Navicula anglica</i> Ralfs										X		
" <i>cryptocephala</i> Kütz.	X		X						X			
" <i>falaisinensis</i> Grun.									X			
" <i>exigua</i> (Greg.) O. Müll.										X		
" <i>gracilis</i> Kütz.										X		
" <i>humerosa</i> Bréb.			X									
" <i>placentula</i> (Ehr.) Grun.	X		X									
" <i>radiosa</i> Kütz.										X		
" <i>rhynchocephala</i> Kütz.										X		
" <i>viridula</i> Kütz.	X		X									
" <i>viridula</i> var. <i>slevicensis</i> Grun.			X									
<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cl.			X									
<i>Gyrosigma distortum</i> (W. Sm.) Cl.									X			
" <i>distortum</i> var. <i>parkeri</i> Harr.											X	
" <i>kützingii</i> (Grun.) Cl.									X			
<i>Amphora ovalis</i> Kütz.			X					X				
<i>Cymbella cistula</i> (Hempr.) Grun.									X			
" <i>cymbiformis</i> (Ag. Kütz.) V. H.			X							X		
" <i>turgida</i> (Greg.) Cl.									X			
" <i>ehrenbergii</i> Kütz.			X							X		
" <i>ventricosa</i> Kütz.												
<i>Gomphonema olivaceum</i> (Lyngb.)										X		
Kütz.												
" <i>olivaceum</i> var. <i>minutissimum</i>			X						X			
Grun.												
<i>Enithemia sorex</i> Kütz.									X			
" <i>turgida</i> (Ehr.) Kütz.										X		
" <i>zebra</i> (Ehr.) Kütz.										X		
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O. Müll.	X		X					X				
" <i>gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehr.)												
Grun.	X		X									
" <i>gibberula</i> (Ehr.) O. Müll.			X									
<i>Hantzschia amphyxia</i> (Ehr.) Grun.									X	X		
<i>Nitzschia acicularis</i> W. Sm.									X	X		
" <i>acuta</i> Hantzsch.										X		

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Nitzschia apiculata</i> (Greg.) Grun.	×		×						×			
„ <i>dissipata</i> (Kütz.) Grun.	×		×						×			
„ <i>commutata</i> Grun.												×
„ <i>holsatica</i> Hust.				×			×		×	×		
„ <i>hungarica</i> Grun.									×	×	×	
„ <i>lorenciana</i> Grun.	×									×	×	
„ <i>lorenciana</i> var. <i>incesta</i> Grun.			×									
„ <i>obtusa</i> W. Sm.			×									
„ <i>palea</i> (Kütz.) W. Sm.									×			
„ <i>palea</i> var. <i>capitata</i> Wisl. et Poretzky										×		
„ <i>sigma</i> (Kütz.) W. Sm.	×		×					×	×			
„ <i>sigmoidea</i> (Ehr.) W. Sm.			×						×			
„ <i>spectabilis</i> (Ehr.) Ralfs			×			×			×			
„ <i>tryblionella</i> Hantzsch			×						×			
„ <i>tryblionella</i> var. <i>levidensis</i> (W. Sm.) Grun.	×								×			
„ <i>tryblionella</i> var. <i>victoriae</i> Grun.										×	×	
„ <i>vermicularis</i> (Kütz.) Grun.									×	×		
<i>Cymatopleura elliptica</i> (Bréb.) W. Sm.	×		×						×			
„ <i>solea</i> (Bréb.) W. Sm.	×		×						×		×	
<i>Surirella ovalis</i> Bréb.	×						×		×			
„ <i>ovata</i> Kütz.	×		×						×	×		
„ <i>spiralis</i> Kütz.				×			×					
<i>Campylodiscus echeneis</i> Ehr.	×								×			
PROTOCOCCINEAE												
<i>Schroederia setigera</i> Smith									×			
<i>Pediastrum boryanum</i> (Turp.) Menegh.			×						×			
„ <i>duplex</i> Meyen.			×						×	×	×	
„ <i>tetras</i> (Ehr.) Ralfs									×			
„ <i>tetras</i> var. <i>tetraodon</i> (Corda) Rabenh.									×			
<i>Chlorella vulgaris</i> Beyer.							×					
<i>Tetraëdon caudatum</i> (Corda) Hansg.									×			
„ <i>incus</i> (Teil.) G. M. Smith									×			
„ <i>schmidlei</i> (Schroed.) Lemm.			×									
<i>Cocystis borgei</i> Snow.									×			
„ <i>elliptica</i> West.									×			
„ <i>novae semiliae</i> Wille.									×			
„ <i>pelagica</i> Lemm.										×		
„ <i>solitaria</i> Wittr.									×			
<i>Ankistrodesmus acicularis</i> (A. B.) Korschik.									×			
„ <i>acicularis</i> var. <i>mirabilis</i> (W. et W.) Korsch.									×			
„ <i>angustus</i> Bern.									×			
„ <i>birajanus</i> (Reinsch.) Korschik.									×			
„ <i>braunii</i> Brunnth.									×			
„ <i>falcatus</i> (Corda) Ralfs									×	×		
„ <i>fusiformis</i> Corda			×									
„ <i>longissimus</i> var. <i>acicularis</i> (Chod.) Brunnth.									×			
<i>Kirchneriella contorta</i> (Schmidle) Bohl.									×			
„ <i>lunaris</i> (Kirchn.) Moeb.									×			

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Каралага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i> Naeg.									X			
" <i>pulchellum</i> Wood.									X			
<i>Coelastrum microporum</i> Naeg.									X			
" <i>sphaericum</i> Naeg.									X			
<i>Crucigenia apiculata</i> Schmidle.									X			
" <i>irregularis</i> Wille.									X			
" <i>rectangularis</i> (A. Br.)									X			
" <i>tetrapedia</i> (Kirchn.)									X			
<i>Crucigenia</i> sp.			X							X		
<i>Tetrastrum glabrum</i> (Roll) Ahlstr.												
" et Tiff.									X			
" <i>multisetum</i> (Schmidle)									X			
" <i>staurogeniaeforme</i> (Schroed.)									X			
" Lemm.									X			
<i>Tetradesmus lunatus</i> Korschik									X			
" <i>wisconsinensis</i> G. S. Smith									X			
<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerh.									X			
<i>Scenedesmus obliquus</i> (Turp.) Kütz.									X	X		
" <i>obliquus</i> var. <i>alterans</i>									X			
" Chrystjuk.									X			
" <i>acuminatus</i> var. <i>biseriatus</i>									X			
" Reinch.			X						X			
" <i>arcuatus</i> Lemm.									X			
" <i>bijugatus</i> (Turp.) Kütz.									X			
" <i>bijugatus</i> var. <i>alternans</i>									X			
" (Reinsch) Hansg.									X			
" <i>opoliensis</i> var. <i>carinatus</i>									X			
" Lemm.									X			
" <i>quadricauda</i> (Turp.) Bréb.			X						X	X		
" <i>quadricauda</i> var. <i>abundans</i>									X			
" Kirchn.									X			
" <i>quadricauda</i> var. <i>armatus</i>									X			
" (Chod.) Deduss.									X			
" <i>quadricauda</i> var. <i>eualternans</i>									X			
" Pr.-Lavr.									X			
" <i>quadricauda</i> var. <i>setosus</i>									X			
" Kirchn.									X			
" <i>tetradesmiformis</i> (Wolosz.)									X			
" Chod.									X			
<i>Micractinium quadrisetum</i> (Lemm.)									X			
" G. M. Smith.									X			
" <i>pusillum</i> Fr.									X			
<i>Paradoxia multiseta</i> Swir.									X			
CYANOPHYTA												
<i>Synechococcus elongatus</i> Näg.									X			
<i>Merismopedia glauca</i> (Ehr.) Näg.									X			
" <i>minima</i> G. Beck.									X			
" <i>punctata</i> Meyen.									X			
" <i>tenuissima</i> Lemm.									X			
<i>Microcystis aeruginosa</i> Kütz. et		X	X						X			
" Elenk.				X					X	X		
" <i>ichthyoblabe</i> Kütz.				X					X			
" <i>pulverea</i> (Wood) Forti									X			
" et Elenk.									X			
" <i>pulverea</i> f. <i>incerta</i> (Lemm.)									X			
" Elenk.									X			
<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> Näg.									X			
<i>Anabaena flos-aquae</i> (Lyngb.) Bréb.			X						X			
" <i>kisseleviana</i> Elenk.									X			

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
<i>Ahabaena knipowitscii</i> Ussatsch.									×			
" <i>spiroides</i> Kleb.			×						×			
" <i>spiroides</i> f. <i>contorta</i> (Kleb.) Elenk.									×			
" <i>schereemetievi</i> Elenk.									×			
<i>Anabaena</i> sp.				×					×			
<i>Anabaenopsis arnoldi</i> Apt.									×		×	
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i> (L.) Ralfs.			×						×			
<i>Nodularia spumigena</i> Mert.				×					×			×
<i>Oscillatoria kisselevi</i> Anissim.									×			
" <i>plancioniella</i> Wolosz.									×			
" <i>tenuis</i> Ag.									×			
<i>Oscillatoria</i> sp.			×						×			
<i>Spirulina meneghiniana</i> Zanard.									×			
<i>Spirulina</i> (sp.?)			×									
DINOFLAGELLATAE												
<i>Massartia vorticella</i> (Stein) Schill.	×											
<i>Sphaerodinium cinctum</i> (Ehr.) Wolosz.	×											
<i>Glenodinium apiculatum</i> Lachm.						×					×	
" <i>oculatum</i> Stein	×											
" <i>pulvisculus</i> (Ehr.) Stein	×											
" <i>rotundum</i> (Lebour) Schill.				×				×	×	×		×
<i>Peridinium bipes</i> f. <i>tabulatum</i> (Ehr.) Lefevre.	×							×				
" <i>cinctum</i> (O. F. Müller) Ehr.								×				
" <i>inconspicuum</i> Lemm.								×			×	
" <i>willei</i> Hust-Kaas.								×				
<i>Ceratium hirundinella</i> (O. F. Müller) Bergh.						×				×		
<i>Hypnodinium sphaericum</i> Klebs.								×				
EUGLENOPHYTA												
<i>Trachelomonas</i> sp.											×	
<i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemm.)									×			
" <i>longa</i> Swir.									×			
<i>Eutreptia viridis</i> Perty.									×		×	
<i>Eutreptia</i> (sp.)									×			
<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda.									×			
" <i>deses</i> Ehr.								×				
" <i>granulata</i> (Kleb.) Lemm.								×				
" <i>pisciformis</i> Klebs.								×				
" <i>clara</i> Skuja.								×				
" <i>proxima</i> Dang.								×				
" <i>viridis</i> Ehr.								×			×	
" <i>leptocinclis elongata</i> (Swir.) Conrad.								×				
<i>Monomorphina pyrum</i> (Ehr.)								×				
Volvocales												
<i>Chlamydomonas</i> sp.									×			
" <i>pulvisculus</i> Ehr.	×								×			
<i>Ptermonas torta</i> Korschik.									×			
<i>Gonium pectorale</i> Müll.									×			
<i>Pandorina morum</i> Bory.									×			
<i>Eudorina elegans</i> Ehr.									×			

Виды	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Район Карадага и Феодосии	Район Новороссийска	Район Батуми	Черное море	Район Севастополя	Северо-западная часть	Румынское побережье	Болгарское побережье	Юго-западная часть
Desmidiáles												
<i>Closterium exiguum</i> West.									×			
<i>Closterium</i> sp.									×			
<i>Staurastrum</i> sp.										×		
<i>Micrasterias</i> sp.		×										
CHRY SOMONADINAE												
<i>Dinobryon sertularia</i> Ehr.			×							×		
<i>Mallomonas lilloënsis</i> Conr.								×				
<i>Mallomonas</i> sp.								×				
Tetrasporales												
<i>Gloeococcus schroeteri</i> (Chod.) Lemm.										×		
Ulotrichales												
<i>Ulotrix</i> sp.									×			

ЛИТЕРАТУРА

- Аксентьев Б. Н., 1926. Материалы к фитопланктону Одесского залива. Журн. Н.-д. катедр. м. Одеси, т. II, № 4.
- Виноградов К. А., 1956. К биологии северо-западной части Черного моря. «Зоол. журн.», т. XXXV, вып. 4.
- Гейнemann Б., 1903. Некоторые данные о фитопланктоне Черного моря. «Вестн. рыбопромышленности», № 12.
- Генкель А., 1909. Материалы к фитопланктону Каспийского моря. «Бот. зап.», вып. XXVII.
- Зелезинська Л. М., 1962. До живлення деяких безхребетних гіпонейстону Чорного моря. ДАН УРСР, № 2.
- Іванов О. І., 1959. Про масовий розвиток організмів фітопланктону північно-західної частини Чорного моря в 1954—1956 рр. «Наук. зап. Одеськ. біол. ст.», вип. 1.
- Іванов А. І., 1960. Особенності качественного состава и количественного распределения фитопланктона северо-западной части Черного моря. «Тр. Всесоюз. гидробиол. об-ва», т. X.
- Іванов О. І., 1964. До характеристики систематичного складу фітопланктону північно-західної частини Чорного моря. «Наук. зап. Одеськ. біол. ст.», вип. 5.
- Кошевой В. В., 1959. Наблюдения за фитопланктоном Черного моря у берегов Карадага. «Бюлл. Океаногр. комис. при Президиуме АН СССР», № 3.
- Ланская Л. А., 1960. Темп и условия деления морских планктонных водорослей в культурах. Матер. научн. совещ. по изуч. первичн. продукции водоемов 8—13 февраля 1960 г. в г. Минске (тез. докл.).
- Лебедев В., 1916. Наблюдения над составом и сменой поверхностного планктона Одесского залива. «Зап. об-ва сельск. хоз. Южн. России», 97, № 1, Одесса.
- Макарова И. В., 1961. Об идентичности *Chaetoceros rigidus* Ostf. и *Ch. ceratosporus* Ostf. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. XIV.
- Маккавеева Е. Б., 1960. К экологии и сезонным изменениям диатомовых обрастаний на цистозире. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. XIII.
- Мережковский К. С., 1902—1903. Список диатомовых Черного моря. «Бот. зап.», вып. XIX.
- Минкевич Р., 1899. Краткий отчет о поездке на Севастопольскую биологическую станцию летом 1899 г. «Тр. С.-Петерб. об-ва естествоисп.», вып. 1, протоколы заседаний № 8.
- Миронов О. Г., 1961. Диатомовые водоросли у берегов Феодосии. «Бот. журн.», т. X, № 6.
- Михайлова Н. Ф., 1959. Новые для Черного моря виды рода *Chaetoceros*. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. XI.

Михайлова Н. Ф., 1959а. Сезонные изменения видового состава и количественных показателей хетцеросов в Севастопольской бухте. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. XII.

Михайлова Н. Ф., Ланская Л. А., 1960. Некоторые сведения о мелких жгутиковых Черного моря. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. XIII.

Михайловская З. Н. Фитопланктон Новороссийской бухты и его вертикальное распределение. «Тр. Новоросс. биол. ст. им. Арнольди», т. II, вып. 1.

Морозова-Водяницкая Н. В., 1941. Некоторые результаты количественных исследований фитопланктона в Черном море. «Тр. Новоросс. биол. ст. им. В. М. Арнольди», т. II, вып. 3.

Морозова-Водяницкая Н. В., 1948. Фитопланктон Черного моря, ч. I. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. VI.

Морозова-Водяницкая Н. В., 1954. Фитопланктон Черного моря, ч. II. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. VIII.

Морозова-Водяницкая Н. В., 1958. Суточные изменения фитопланктона в июне в районе Ялты. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. X.

Морозова-Водяницкая Н. В. и Белогорская Е. В., 1957. О значении кокколитофорид в планктоне Черного моря. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. IX.

Морозова-Водяницкая Н. В. и Ланская Л. А., 1959. Темп и условия деления морских диатомовых водорослей в культурах. «Тр. Севаст. биол. ст.», т. XII.

Никитин В. Н., 1939. Планктон Батумской бухты и его годовичные количественные изменения. Сб., посвященный научн. деятельности Н. М. Книповича.

Переяславцева С. М., 1886. Protozoa Черного моря. «Зап. Новоросс. об-ва естествоисп.», т. X, вып. II.

Переяславцева С. М., 1890—1891. Дополнение к фауне Черного моря. «Тр. Харьковск. об-ва испыт. природы», т. XXV.

Прошкина-Лавренко А. И., 1953. Новые и интересные виды рода *Chaetoceros* из Черного моря. I, «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. IX.

Прошкина-Лавренко А. И., 1955. Диатомовые планктона Черного моря. Изд-во АН СССР.

Прошкина-Лавренко А. И., 1955а. Реликтовые диатомовые в планктоне Черного моря. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. X.

Прошкина-Лавренко А. И., 1955б. Новые и интересные виды рода *Chaetoceros* из Черного моря. II. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. X.

Прошкина-Лавренко А. И., 1956. Новые представители рода *Chaetoceros* из Черного и Азовского морей. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. XI.

Прошкина-Лавренко А. И., 1959. Современные и ископаемые силикофлагеллаты и эбридеи Черноморского бассейна. «Тр. БИН АН СССР», сер. II, вып. 12.

Прошкина-Лавренко А. И., 1960. К изменению названия *Thalassiosira coronata* Pг.-Lavг. *Th. coronifera* Pг.-Lavг. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. XIV, вып. 48.

Прошкина-Лавренко А. И., 1961. Новые *Chaetoceros* Ehrг. из Азовского моря. «Бот. матер. отд. споров. раст. БИН АН СССР», т. XIV.

Прошкина-Лавренко А. И., 1961а. Новые диатомовые водоросли из Черного и Азовского морей. Там же.

Прошкина-Лавренко А. И., 1961б. О приоритете и о таксономии *Chaetoceros abnormis* Pг.-Lavг. Там же.

Прошкина-Лавренко А. И., 1961в. О тождестве *Chaetoceros septentrionalis* Oestr. и *Ch. corinatus* Grun. Там же.

Прошкина-Лавренко А. И., 1963. Диатомовые бентоса Черного моря. Изд-во АН СССР.

Рейнгард Л. В., 1885. Альгологические исследования. «Зап. Новоросс. об-ва естествоисп.», т. IX, вып. 2.

Рейнгард Л. В., 1909. Фитопланктон Черного моря, Керченского пролива, Босфора и Мраморного моря. «Тр. об-ва испыт. природы при Харьковск. ун-те», т. 43.

Срединский Н. К., 1873. Материалы для флоры Новороссийского края и Бессарабии. «Зап. Новоросс. об-ва естествоисп.», т. II, вып. 1.

Стройкина В. Г., 1940. Деякі дані про склад фітопланктону Карадагського району Чорного моря. «Тр. Карадаг. біол. ст.», вып. 6.

Стройкина В. Г., 1950. О фитопланктоне Черного моря в районе Карадага и его сезонная динамика. «Тр. Карадаг. биол. ст.», АН УССР, вып. 10.

Усачев И. И., 1928. О фитопланктоне северо-западной части Черного моря. Дневник Всесозн. съезда ботаников в Ленинграде в январе 1928 г.

Усачев П. И., 1947. Общая характеристика фитопланктона морей СССР. «Успехи современ. биол.», т. XXIII, вып. 2.

Ахентjew В. N., 1930. Arten von *Chaetoceros* Ehrг. aus dem Odessaer Meeresbussen. Revue der ges. Hydrobiol. u. Hydrographie, Bd 24, H. 1/2.

Петрова В. И. 1957. Планктонни Dinoflagellata от Българското черноморско крайбрежие. «Тр. на научноизслед. ин-т по рибарство и рибна пром. Варна», т. I, София.

Петрова В. И., 1960. Състав и количествено разпределение на фитопланктона във Варненския залив. Известия на Ботаническият Институт, кн. VII, Българска Академия на науките, София.

Петрова В. И., 1963. Фитопланктонът в Черно море пред Българския бряг за периода 1954—1957 гг. Известия на централния научноизслед. ин-т по рибовъдство и риболов. Варна, т. III.

Skolka H., 1958. Cîteva considerații asupra componenței și cîntității fitoplanctonului marin din dreptul litoralului românesc al Mării Negre din anii 1955 și 1956. Hydrobiologia Lucrările Comisiei de hidrologie, hidrobiologie și ihtnologie. Editura Acad. Republ. Populare Romîne I.

Skolka H., 1958a. Cîteva considerații asupra componenței și cîntității fitoplanctonului marin din dreptul litoralului românesc al Mării Negre din anii 1955 și 1956. Comunicările Acad. Republ. Populare Rîmîne, v. VIII, N II.

Skolka H., 1960. Espèces phytoplanctoniques des eaux Roumaines de la Mer Noire. Rapports et Procès-verbaux des réunions de la C. I. E. S. M. M., v. XV, fasc. 2.

Skolka H., 1960a. Cîteva date asupra compoziției calitative și cantitative fitoplanctonului din dreptul litoralului românesc al Mării Negre. Comunicările Academiei Republicii Populare Romîne, v. X, N 12.

Skolka H., Petran A., 1960. Un caz interesant de «colorare» a apei superficiale a Mării Negre. Studii și cercetări de Biologie, seria Biologie animală 2.

Skolka H., 1963. La Dynamique du Phytoplancton près du Litoral romain de la Mer Noire pendant l'Anée 1961. Rapports et Procès-verbaux des réunions de la C. Y. E. S. M. M., v. XVII (2).

Сколка Х. В. и Бодяну Н., 1963. Исследование фитопланктона прибрежной части Черного моря. Acad. la Rep. P. Roumaine, v. VIII, N I.