

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1965

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1965



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА (MOSQUA) · ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
1965

Значительно большей численности он достигал в четвертичное время, в эпохи образования отложений III и V горизонтов, которые накапливались в условиях несколько более теплых, чем современные.

Л и т е р а т у р а

Жузе А. П., Г. С. Королева и Г. А. Нагаева. Диатомовые водоросли в поверхностном слое донных осадков Индийского сектора Антарктики. Тр. Инст. океанол. АН СССР, 61, 1692. — Жузе А. П., Г. С. Королева и Г. А. Нагаева. Биостратиграфические и палеографические исследования в Индийском секторе Антарктики. Сб. «Океанологические исследования», № 8, Результаты исслед. по программе Междунар. геофиз. года, 1963. — Козлова О. Г. Количественное содержание диатомовых в водах Индийского сектора Антарктики. Докл. АН СССР, 138, 1, 1961. — Козлова О. Г. Видовой состав диатомовых водорослей в водах Индийского сектора Антарктики. Тр. Инст. океанол. АН СССР, 61, 1962. — Castracane Fr. Report on the Diatomaceae collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. Rept. Sci. Results Voyage «Challenger», Bot., 2, 1886. — De Toni I. B. Silloge Algarum. II. Patavii, 1891—1894. — Heiden H. u. R. Kolbe. Die marinen Diatomeen der deutschen Sudpolar-Expedition 1901—1903. 8. Berlin, 1928. — Hustedt F. Marine littoral diatoms of Beaufort, North Karolina. Duke Univ. Press., 1955. — Karsten G. Das Phytoplankton des Antarktischen Meers nach dem Material der deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899. Wis. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. auf dem Dampfer «Valdivia», Berlin, 1905. — Manguin E. Les Diatomeés de la Terre Adelie. Ann. sci. natur., 1949—1950, Bot. et biol. végét., 1, 12, 2, 1960. — Rattray F. A. Revision of the genus *Coscinodiscus* Ehr. and some allied genera. Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 16, 1889. — Van Heurck H. Diatomées. Rapports scientifiques Expédition antarctic Belge. Resultats du voyage du S. Y. «Belgica» en 1897—1899. Anvers, 1909.

И. В. Макарова

I. V. Makarova

НОВЫЕ ДАННЫЕ К ФЛОРЕ ДИАТОМОВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ НЕОГЕНА ТАМАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

NOVITATES FLORAE NEOGENAE DIATOMACEARUM PENINSULAE TAMANJ

За последние десять лет появилось значительное количество исследований, посвященных диатомовым водорослям неогеновых отложений из различных пунктов Каспийско-Черноморской области. В настоящее время известно свыше 20 работ. Большой интерес к изучению неогеновой флоры диатомовых водорослей объясняется тем, что они благодаря своей прекрасной сохранности играют большую роль в выяснении стратиграфии, палео-эколого-

географических и фациальных условий осадкообразования геологических отложений, а также в установлении преемственности современной флоры диатомовых южных морей Советского Союза от морей третичного времени.

В данной статье приводятся новые сведения, дополняющие ранее опубликованные мои работы по неогеновым диатомовым Причерноморья (Милованова, 1955; Макарова, 1960, 1961, 1962). По диатомовым водорослям Таманского полуострова имеются исследования А. С. Савченко (1911), А. П. Жузе и Е. В. Шляпиной (Диатомовый анализ, 1949), А. И. Прошкиной-Лавренко (1960) и И. В. Макаровой (1960). Наши данные получены в результате изучения двух образцов диатомитов из коллекции проф. В. С. Порецкого,¹ собранных на Таманском полуострове (точное местонахождение и возраст не были указаны).

Исследование этих образцов показало, что в них содержится 50 видов и разновидностей диатомовых водорослей, из которых 14 ранее другими авторами не были найдены в отложениях Таманского полуострова. Среди обнаруженных водорослей 4 вида и 2 разновидности встречены только в ископаемом состоянии, а остальные 44 сохранились до настоящего времени и известны в современных водоемах, причем 33 из них обитают в планктоне и бентосе Черного моря (Прошкина-Лавренко, 1955, 1963).

Основное количество их относится к морским бентосным обитателям (24), а настоящих планктонных видов немного (9), и все они являются представителями неритической области. Примесь пресноводных форм невелика (4), и встречены они единичными экземплярами. Это свидетельствует о вносе их реками, имеющими приток в этой части водоема.

Доминирующими являются морские бентосные *Biddulphia tuomeyi* var. *tuomeyi* et var. *tridentata*, *Grammatophora oceanica* f. *intermedia* и солоноватоводный планктонный вид *Thalassiosira subsalina*. С оценкой обилия «нередко» встречаются также морские и солоноватоводные бентосные формы: морские *Grammatophora oceanica* var. *macilentata* f. *subtilissima*, *Trachyneis aspera* var. *intermedia* и солоноводно-морские *Navicula digitoradiata* var. *digitoradiata*, *Rhopalodia gibberula* var. *protracta*, *Nitzschia hungarica*. Характерными, хотя и найденными редко, являются два солоноватоводных вида неритического планктона — *Thalassiosira variabilis* и *Th. coronifera*, а также бентосная *Navicula humerosa*.

Таким образом, на основании анализа этих диатомитов, а также учитывая данные других авторов о диатомовых водорослях из верхнемиоценовых отложений Таманского полуострова и соседних Керченского (Pantocsek, 1902; Missuna, 1913) и Крым-

¹ Образцы были любезно предоставлены мне доцентом Ленинградского государственного университета В. С. Шешуковой-Порецкой, за что приношу ей искреннюю благодарность.

Список диатомовых водорослей из коллекции В. С. Порецкого

№ п. п.	Диатомовые водоросли	ЭКОЛОГИИ	Обилие	Обитатели со- временного Чер- ного моря	Впервые найден- ные на Тама- ном полуострове
1	<i>Melosira islandica</i> f. <i>curvata</i> O. Müll.	П	2	+	—
2	<i>M. distans</i> (Ehr.) Kütz. var. <i>distans</i>	П	1	+	+
3	<i>Podosira hormoides</i> (Mont.) Kütz. var. <i>hor- moides</i>	М	1	+	+
4	<i>Thalassiosira variabilis</i> Makar.	С	2	—	—
5	<i>Th. coronifera</i> Pr.-Lavr.	С	2	+	—
6	<i>Th. subsalina</i> Pr.-Lavr.	С	6	+	—
7	<i>Chaetoceros paulsenii</i> Ostf.	С-М	1	+	—
8	<i>Ch. affinis</i> Laud.	М	1	+	—
9	* <i>Ch. cylindrosporus</i> Makar.	С	1	—	—
10	<i>Biddulphia tuomeyi</i> (Bail.) Roper. var. <i>tuomeyi</i>	М	3—6	—	—
11	<i>B. tuomeyi</i> var. <i>tridentata</i> (Ehr.) Jousé	М	5	—	—
12	<i>Rhabdonema arcuatum</i> (Lyngb.) Kütz. var. <i>arcu- atum</i>	М	1	—	+
13	<i>Grammatophora oceanica</i> f. <i>intermedia</i> Grun.	М	3—4	+	—
14	* <i>G. oceanica</i> f. <i>subtilissima</i> (Bail.) Hust.	М	1—3	—	—
15	<i>Dimerogramma fulfum</i> (Greg.) Ralfs	М	1	+	+
16	<i>D. minor</i> (Greg.) Ralfs	М	1	+	+
17	<i>Opephora marina</i> (Greg.) Petit	М	1	+	+
18	<i>Synedra tabulata</i> (Ag.) Kütz. var. <i>tabulata</i>	С	1	+	—
19	<i>Cocconeis scutelum</i> var. <i>parva</i> (?) Grun.	С	1	+	—
20	<i>C. placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Cl.	П-С	2	+	—
21	<i>C. placentula</i> var. <i>rouzii</i> (Brun et Herib.)	П-С	1	—	+
22	<i>Achnanthes hauckiana</i> Grun. var. <i>hauckiana</i>	П-С	1	—	—
23	<i>A. hauckiana</i> var. <i>rostrata</i> Schulz	П-С	1	—	—
24	* <i>A. brevipes</i> var. <i>neogenica</i> Milov	С-М	1	—	—
25	<i>A. brevipes</i> var. <i>intermedia</i> (Kütz.) Cl.	С	1	+	—
26	* <i>A. unipunctatus</i> Missuna	С	1	—	—
27	<i>Diploneis smithii</i> Thw. var. <i>smithii</i>	С	2	+	—
28	* <i>D. vetula</i> (A. S.) Cl.	С	1	—	—
29	<i>D. chersonensis</i> (Grun.) Cl.	М	1	+	—
30	<i>Navicula cryptocephala</i> var. <i>intermedia</i> Grun.	П-С	1	—	+
31	<i>N. rostellata</i> Kütz. f. <i>rostellata</i>	П	1	—	+
32	<i>N. digitoradiata</i> (Greg.) Ralfs var. <i>digitoradiata</i>	С-М	3	+	—
33	<i>N. latissima</i> Greg. var. <i>latissima</i>	М	1	—	+
34	<i>N. humerosa</i> Bréb.	М	2	+	—
35	<i>N. hennedyi</i> W. Sm. var. <i>hennedyi</i>	М	1	+	—
36	* <i>N. turgidula</i> Pant.	М	1	—	+
37	<i>N. lyra</i> var. <i>atlantica</i> A. S.	М	1	+	+
38	<i>N. forcipata</i> Grev. var. <i>forcipata</i>	М	2	+	—
39	<i>Trachyneis aspera</i> var. <i>intermedia</i> Grun.	М	1—3	+	—
40	<i>Amphora arenicola</i> Grun. var. <i>arenicola</i>	М	1	+	+
41	<i>A. ovalis</i> Kütz. var. <i>ovalis</i>	П	1—2	+	—
42	<i>A. mexicana</i> A. S.	М	1	+	+
43	<i>Rhopalodia gibberula</i> var. <i>protracta</i> Grun.	С-М	1—3	+	—

№ п. п.	Диатомовые водоросли	Экология	Обилие	Обитатели со- временного Чер- ного моря	Впервые найден- ные на Таман- ском полуострове
44	<i>Nitzschia granulata</i> Grun.	м	1	+	—
45	<i>N. hungarica</i> Grun.	с	3	+	—
46	<i>N. constricta</i> (Greg.) Grun.	м	1	+	+
47	<i>N. sigma</i> (Kütz.) W. Sm. var. <i>sigma</i>	с	1	+	—
48	<i>Surirella striatula</i> Turp. var. <i>striatula</i>	с	1	+	—
49	<i>S. fastuosa</i> Ehr.	м	1	+	—
50	<i>Campylodiscus thuretii</i> var. <i>baldjikianae</i> Grun.	м	1	—	—

Примечание. Условные обозначения: м — морской, с — солоноватоводно-морской, п — солоноватоводный, и — пресноводно-солоноводный, п — пресноводный; 1 — единично, 2 — редко, 3 — нередко, 4 — часто, 5 — очень часто, 6 — в массе; звездочкой обозначены виды, найденные только в ископаемом состоянии.

ского полуостровов (Козыренко, 1958, 1959), можно предположить, что отложение изученных диатомитов произошло в позднеарматское или раннемеотическое время в неритической области водоема, имеющего соленость, близкую к современному Черному морю.

Данные, относящиеся к обнаруженным диатомовым, приведены в таблице.

Л и т е р а т у р а

Диатомовый анализ. 1. М., 1949. — Козыренко Т. Ф. К диатомовой флоре верхнемиоценовых отложений степного Крыма. I, II. Вестн. ЛГУ, 15, сер. биол., 3, 1958; 21, сер. биол., 4, 1959. — Макарова И. В. К флоре диатомовых водорослей неогена Таманского полуострова. Вестн. ЛГУ, 3, сер. биол., 1, 1960. — Макарова И. В. О находке диатомовых водорослей в меотических отложениях Причерноморья. Бот. матер. Отд. спор. раст. БИН АН СССР, 14, 1961. — Макарова И. В. Материалы к изучению ископаемых спор видов рода *Chaetoceros* Ehr. Бот. матер. Отд. спор. раст. БИН АН СССР, 15, 1962. — Милованова И. В. Новые и интересные диатомовые из неогена Таманского полуострова. Бот. матер. Отд. спор. раст. БИН АН СССР, 10, 1955. — Прошкина-Лавренко А. И. Диатомовые водоросли планктона Черного моря. М.—Л., 1955. — Прошкина-Лавренко А. И. Новые и интересные диатомовые водоросли из меотических отложений Причерноморья. Бот. матер. Отд. спор. раст. БИН АН СССР, 13, 1960. — Прошкина-Лавренко А. И. Диатомовые водоросли бентоса Черного моря. М.—Л., 1963. — Савченко А. С. Ископаемые диатомовые водоросли Таманского полуострова. Изв. Киевск. студ. кружка исслед. природы, 1, 1911. — Missina A. V. Beitrag zur Kenntnis der fossilen Diatomeen Südrusslands. Сборник в честь 25-летия научн. деят. В. И. Вернадского, СПб., 1913. — Pantocsek I. Die Bacillarien des Klebschiefers von Kertsch. Зап. СПб. минерал. общ., 2-я сер., 39, 1902.