УДК 582.26

Слонов Тимур Людинович, доцент, к.б.н.
(КБГУ, г.о. Нальчик)
Timur L. Slonov, Associate Professor, Candidate of Biological Sciences
(KBGU, Nalchik)
Шорова Диана Хусеновна, ассистент
(КБГУ, г.о. Нальчик)
Diana Kh. Shorova, assistant
(KBGU, Nalchik)
Аджиева Диана Хусеновна, аспирант
(КБГУ, г.о. Нальчик)
Diana Kh. Adzhieva, postgraduate student
(KBGU, Nalchik)
Якимов Андрей Владимирович, к.б.н., научный сотрудник
(ФГБУ «Национальный парк «Приэльбрусье», г.о. Нальчик)
Andrey V. Yakimov, Candidate of Biological Sciences, Researcher
(«National Park «Elbrus region», Nalchik)

ДИАТОМОВЫЕ ВОДОРОСЛИ (BACILLARIOPHYTA) С.П. КАРАГАЧ ПРОХЛАДНЕНСКОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

DIATOM ALGAE (BACILLARIOPHYTA) S.P. KARAGACH OF PROKHLADNENSKY DISTRICT OF KABARDINO-BALKAR REPUBLIC

Аннотация. В статье приведены сведения о диатомовых водорослях Bacillariophyta Прохладненского района Кабардино-Балкарии. Всего для водоемов Кабардино-Балкарии указано 42 вида диатомей. Из них 17 видов приводятся впервые для флоры КБР.

Abstract. The article provides information about diatom algae Bacillariophyta of Prokhladnensky District of Kabardino-Balkaria. In total, 42 species of diatoms are listed for water bodies of Kabardino-Balkaria. Of these, 17 species are recorded for the first time in the flora of the Kabardino-Balkarian Republic.

Ключевые слова: диатомовые водоросли – Bacillariophyta – реки и ручьи – с.п. Карагач – Кабардино-Балкария – Центральный Кавказ
Keywords: diatoms – Bacillariophyta – rivers and streams – Karagach village – Kabardino-Balkaria – Central Caucasus

Диатомовые водоросли Bacillariophyta – группа широко распростра-

ненных эвритопных организмов, населяющих практически любые по температуре, солености и кислотности водоемы. Они занимают важнейшее место в речных экосистемах Северокавказского региона (Разумовский, 2014; Аджиева и др., 2018), составляя основной пищевой рацион для многих беспозвоночных животных, в частности ларвальных стадий развития амфибиотических насекомых – Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera и Diptera (Шорова и др., 2025).

Данная группа растений интенсивно изучается на протяжении последних 50 лет. Исследуются как флористический состав диатомей, так и их отдельные территориальные группировки. В частности, сравнительно недавно составлен перечень бентосных диатомовых водорослей реки Нальчик Центрального Кавказа, содержащий 54 вида и внутривидовых таксона (Аджиева и др., 2020). Для 22-х из них выполнены микрофотографии.

Подчас диатомеи – единственные представители перифитона горных рек и ручьев, окрашивая камни в красно-бурый цвет. В работе приведены сведения о флоре водорослей данной группы, обнаруженных в окрестностях с.п. Карагач Прохладненского муниципального района Кабардино-Балкарии. В таблице 1 приведен флористический состав диатомей и индивидуальные индексы сапробности, рассчитанные нами с учетом исследований В. Сладечека (Sládeček, 1986).

Таблица 1. Видовой состав диатомовых водорослей Bacillariophyta Прохладненского района Кабардино-Балкарии

№ п/п	Семейство / вид	Сапробный индекс
I. Desmidiacea – 3 вида		
1	*Melosira varians* Ag. – Мерозима изменчивая*	β-мезосапроб
2	*Cyclotella kuetzingiana* Thw. – Циклотелла Кютцинга*	олигосапроб
3	*Cyclotella stelligera* Cl. et Grun. – Циклотелла зведоносная*	β-мезосапроб
II. Fragilariaceae – 8 видов		
4	*Fragilaria crotonensis* Kutz. – Фрагилария кротонская	Олигосапроб
5	*Fragilaria brevistriata* Grun. – Флагилария короткоштриховая	β-мезосапроб
6	*Synedra vaucheriae* Kutz. – Синедра Воше*	β-мезосапроб
7	*Synedra ulna* (Nitzsch) Elir. – Синедра локтевая	β-мезосапроб
8	*Synedra acus* Kutz. – Синедра игольчатая*	Олигосапроб
9	*Synedra parasitica* (W. Sm.) Hust. – Синедра паразитарная	β-мезосапроб
10	*Synedra rumpens* Kutz. – Синедра ломкая*	β-мезосапроб

11	*Asterionella formosa* Hass. – Астерионелла стройная	Олигосапроб
III. Achnanthaceae – 5 видов		
12	*Achnanthes minutissima* Kutz. – Ахнантес мельчайший*	Олигосапроб
13	*Achnanthes liniaris* (W. Sm.) Grun. – Ахнантес линейный	β-мезосапроб
14	*Achnanthes exilis* Kutz. – Ахнантес тощий	Олигосапроб
15	*Achnanthes hungarica* Grun. – Ахнантес венгерский*	Олигосапроб
16	*Achnanthes clevei* Grun. – Ахнантес Клеве	Олигосапроб
IV. Naviculaceae – 25 видов		
17	*Anomoeoneis serians* (Breb.) Cl. – Аномуонеис серийный*	Олигосапроб
18	*Navicula cuspidate* Kutz. – Навикула остроконечная	β-мезосапроб
19	*Navicula binodies* Her. – Навикула двуузелковая	β-мезосапроб
20	*Navicula seminulum* Grun. – Навикула семячковая*	Олигосапроб
21	*Navicula bacilliformis* Grun. – Навикула палочковидная	Олигосапроб
22	*Navicula contenta* Grun. – Навикула натянутая	Олигосапроб
23	*Navicula americana* Ehr. – Навикула американская*	Олигосапроб
24	*Navicula bacillum* Ehr. – Навикула палочковая	Олигосапроб
25	*Navicula pupula* Kutz. – Навикула кукольная*	Олигосапроб
26	*Navicula semen* Ehr. – Навикула семяновидная*	Олигосапроб
27	*Navicula atomus* (Naeg.) Grun. – Навикула неделимая	Олигосапроб
28	*Navicula minuscula* Grun. – Навикула крохотная	β-мезосапроб
29	*Navicula placenta* Ehr. – Навикула блинообразная*	Олигосапроб
30	*Navicula rhyndwcephala* Kutz. – Навикула вздутоголовая	Олигосапроб
31	*Navicula menisculus* Schum. – Навикула серповидная*	Олигосапроб
32	*Navicula anglica* Ralfs – Навикула английская	β-мезосапроб
33	*Navicula placentula* (Ehr.) Grun. – Навикула блиновидная	Олигосапроб
34	*Navicula exigua* (Greg.) O. Mull. – Навикула небольшая	Олигосапроб
35	*Navicula lanceolata* (Ag.) Kutz. – Навикула лан-	Олигосапроб

	цетная	
36	*Pinnularia braunii* (Grun.) Cl. – Пиннулариа Брауна	Олигосапроб
37	*Pinnularia legumen* Ehr. – Пиннулария бобообразная	Олигосапроб
38	*Pinnularia borealis* Ehr. – Пиннулария бореальная, или северная	Олигосапроб
39	*Neidium productum* (W. Sm.) Cl. – Неидиум растянутый*	Олигосапроб
40	*Calones bacillum* (Grun.) Mer. – Калонеис палочковый	Олигосапроб
41	*Calones amphisbaena* (Bory) Cl. – Калонеис двуголовый	β-мезосапроб
V. Nitzschiaceae – 1 вид		
42	*Nitzschia gracilis* Hantzsch. – Ницшия грациозная*	Олигосапроб

** – впервые указаны для флоры Кабардино-Балкарии*

Проведенный нами флористический анализ рек и ручьев в окрестностях с.п. Карагач (равнинная часть Кабардино-Балкарской Республики, лесостепные и степные ландшафты) позволил установить 42 вида диатомовых водорослей, относящихся к пяти семействам – Desmidiacea (3 вида или 7,14 %), Fragilariaceae (8; 19,05 %), Achnanthaceae (5; 11,9 %), Naviculaceae (25; 59,52 %) и Nitzschiaceae (1; 2,38 %). Род *Navicula* Bory представлен наибольшим числом – 17 валидных видов (40,48 % от общего числа видов).

Практически половина из выявленных видов диатомей для флоры Кабардино-Балкарии приводятся впервые. Это *Melosira varians* Ag., *Cyclotella kuetzingiana* Thw., *C. stelligera* Cl. et Grun., *Synedra vaucheriae* Kutz., *S. acus* Kutz., *S. rumpens* Kutz., *Achnanthes minutissima* Kutz., *A. hungarica* Grun., *Anomoeoneis serians* (Breb.) Cl., *Navicula seminulum* Grun., *N. americana* Ehr., *N. pupula* Kutz., *N. semen* Ehr., *N. placenta* Ehr., *N. menisculus* Schum., *Neidium productum* (W. Sm.) Cl. и *Nitzschia gracilis* Hantzsch.

Список литературы

1. Аджиева Д.Х. Диатомовые водоросли (Bacillariophyta) водных мест обитания Кабардино-Балкарской республики (Центральный Кавказ) / Д.Х. Аджиева, Т.Л. Слонов, Л.Х. Слонов, Д.А Жемухов. – Вопросы современной альгологии, 2018. – №2 (17). URL: http://algology.ru/135

2. Аджиева Д.Х. Бентосные диатомовые (Bacillariophyta) реки Нальчик (Кабардино-Балкария) / Д.Х. Аджиева, Т.Л. Слонов, Л.Х. Слонов, Д.А. Жемухов. – Ботанический журнал. 2020. – Т. 105. – № 8. – С.762-769. DOI: 10.31857/S0006813620080025

3. Бураев Р.А. Нальчик. Экономико-географический очерк / Р.А. Бураев. – Нальчик: Эльбрус, 1985. – 159 с.

4. Голлербах М.М. Пресноводные водоросли и их изучение. Общая часть / Определитель пресноводных водорослей СССР / М.М. Голлербах, В.И. Полянский. – Вып. 1. – М.: Наука, 1951. – 200 с.

5. Клейн Р.М. Методы исследования растений / Р.М. Клейн, Д.Т. Клейн; пер. с англ. и предисл. В.И. Мельгунова. – М.: Колос, 1974. – 527 с.

6. Разумовский В.Л. Выявление долговременных геоэкологических изменений малых горных озер методами диатомового анализа: Западный и Центральный Кавказ / В.Л. Разумовский. – Дисс. … канд. геогр. наук. – М.: Ин-т вод. проблем РАН, 2014. – 164 с.

7. Слонов Т.Л. Первые находки диатомовых водорослей (Bacillariophyta) в озере Секретное (Кабардино-Балкария) / Т.Л. Слонов, Д.Х. Аджиева, Л.Х. Слонов. – Доклады АМАН. – 2022. – Т. 22. – № 1. – С.39-43.

8. Шорова Д.Х. Фауна настоящих комаров (Diptera: Culicidae) Кабардино-Балкарской Республики / Д.Х. Шорова, А.В. Якимов, М.Х. Пежева, В.Д. Львов. XXVII Международная научная конференция «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России». – Грозный: Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, 2025. – С.321-324.

9. Sládeček V. Diatoms as indicators of organic pollution. Acta Hydroch // Hydrobiol., 14. – 1986. – Pp.555-566.