

# Биосистематика диатомовых водорослей высокогорной части Кабардино-Балкарской республики

Шаваева Алима Магометовна  
Научный руководитель А.Б. Моллаева,  
педагог дополнительного образования

ГБУ ДО ЭБЦ Министерства просвещения, науки и молодежи Кабардино-Балкарской республики

*Собраны пробы одноклеточных водорослей с гидрообъектов национального парка «Приэльбрусье» и ущелья Хазнидон в разные сезоны года. Сбор материала производился непосредственно в контейнеры для проб. Микроскопирован весь собранный материал и определена видовая принадлежность диатомей.*

В связи с малой изученностью одноклеточных водорослей в горных районах Кабардино-Балкарии, изучение данной группы организмов является актуальным. В связи с этим поставлена цель - изучить биосистематику диатомовых водорослей гидрообъектов национального парка «Приэльбрусье» (урочище Челмас) и Кабардино-Балкарского высокогорного государственного природного заповедника (ущелье Хазнидон).

Материал для качественного изучения диатомовых водорослей был взят в ноябре 2018 г. и июле 2019 г. с шести водных объектов, находящихся на территории Национального парка «Приэльбрусье» и с пяти объектов Кабардино-Балкарского государственного высокогорного природного заповедника в июне 2019 г.[1]

Сбор исследуемого материала с осуществлялся в ноябре и июне и Нами было собрано по 3 пробы с каждого водного объекта: 1 проба - бентос; 2 проба - планктон; 3 проба - нейстон. Сбор материала производился непосредственно в контейнеры для проб, которые заранее были этикетированы и пронумерованы в соответствии с номером водного объекта и с пробой. Все гидрообъекты ледникового питания.

Из полученных нами данных можно сделать вывод о том, что на территории урочища Челмас в пробах и за ноябрь 2018 г. и за июль 2019 г. встречаются такие виды водорослей как *Amphora copulate*, *Cocconies plancetula sensulata*, *Synedra rumpens*, а *Melosira varians*, *Melosira moniliformis*, *Pinnularia appendiculata*, *Pinullaria vidinis* не были обнаружены во время летнего сбора ни в одной из проб. Причины этого явления на данный момент устанавливаются.

Виды, типичные для обоих ООПТ представлены в таблице 1. Роды *Circulare*, *Meridion* встречаются только на территории заповедника, а *Cocconies plancetula sensulata*, *Ulnaria sp.*, *Synedra rumpens* и *Synedra sp* – только в водоёмах Национального парка «Приэльбрусье».

**Таблица 1**

Сравнительная характеристика диатомовых водорослей на территориях урочища Челмас и ущелья Хазнидон

Таксон	Наличие/отсутствие в изученных гидрообъектах	
	урочище Челмас	ущелье Хазнидон
<i>Amphora copulata</i>	+	+
<i>Cymbella affinis</i>	+	+
<i>Cocconies plancetula sensulata</i>	+	-
<i>Melosira varians</i>	+	+
<i>Melosira moniliformis</i>	+	+
<i>Pinnularia appendiculata</i>	+	+
<i>Pinullaria vidinis</i>	+	+
<i>Synedra rumpens</i>	+	-
<i>Synedra sp</i>	+	-
<i>Tabellaria Frocculosa</i>	+	+
<i>Ulnaria sp.</i>	+	-
<i>Circulare</i>	-	+
<i>Meridion</i>	-	+

Из проведенного исследования можно сделать заключение что благоприятной средой для развития и размножения одноклеточных водорослей являются озера, а в реках и ручьях

наибольшее количество особей обитают именно в бентосе, а планктон и нейстон скудны видовым разнообразием и плотностью заселения.

Микроскопирован весь собранный материал и определена видовая принадлежность водорослей. Нами были определены следующие таксоны: *Amphora copulate*, *Cymbella affinis*, *Cocconies plancetula sensulat*, *Melosira varians*, *Melosira moniliformis*, *Pinnularia appendiculata*, *Pinullaria vidinis*, *Synedra rumpens*, *Synedra sp*, *Tabellaria Frocculosa*, *Ulnaria sp*. Наиболее часто встречающимися видами являются *Amphora copulate*, *Pinnularia appendiculata*, *Synedra*, *Circulare*, *Meridion*. [2, 3]

Используя полученные данные нами совместно с сотрудниками кафедры биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем Кабардино-Балкарского государственного университета будет составлен список видов диатомовых водорослей, выявленных в гидрообъектах на территории национального парка «Приэльбрусье» и Хазнидонского ущелья для учета полученных данных в региональных сводках и составления издания «Диатомовые водоросли Кабардино-Балкарии»

На данный момент проводится колонизация диатом на питательных средах Агар и Чапека.

#### Литература

1. Аджиева Д.Х., Слонов Т.Л., Слонов Л.Х., Жемухов Д.А. Диатомовые водоросли (Bacillariophyta) водных мест обитания Кабардино-Балкарской республики (Центральный Кавказ) // Вопросы современной альгологии. 2018. №2 (17).
2. Генкал С.И., Чекрыжева С.А., Комулайнен С.Ф. Диатомовые водоросли водоемов и водотоков Карелии. - М.: Научный мир, 2015. - 202 с.
3. Диатомовые водоросли Северной Америки <https://diatoms.org/specie> (09.07.2019)

