

УДК 582

МЕСТО ВОДОРΟΣЛЕЙ РОДА CHLORELLA (CHLOROPHYTA: CHLORELLACEAE) ВО ФЛОРЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Слонов Т.Л., кандидат биологических наук, доцент, tepch@mail.ru

Шорова Д.Х., аспирант, ассистент, тел. 89654989139,

diana.shorova.91@mail.ru

**ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова»**

**Якимов А.В., кандидат биологических наук, ведущий научный
сотрудник, yakimov_andrei_73@mail.ru**

Государственный национальный парк «Приэльбрусье»

***Ключевые слова:** водоросли, род Chlorella, непроточные водоемы, Кабардино-Балкария, Центральное Предкавказье*

Работа посвящена зеленым водорослям рода Chlorella – типичным обитателям непроточных и слабопроточных водоемов Кабардино-Балкарии. Установлено Chlorella ellipsoidea Gerneck, Chlorella terricola Hollerbach и Chlorella vulgaris Beijer. Наиболее часто встречающийся вид на территории республики – Chlorella vulgaris Beijer. Основное сосредоточение зеленых водорослей в равнинно-предгорной части КБР. Проникновение указанных водорослей в горы обусловлено устройством небольших по площади стоячих водоемов вокруг туристических баз.

Введение. Представители рода Chlorella (Семейство Хлорококковые Chlorellaceae) довольно широко используются в различных сферах антропогенной деятельности. В непроточных и слабопроточных водоемах они выполняют функцию продуцентов. Их культивируют как объекты для быстрого и дешевого источника липидов, углеводов и витаминов (Андреева, 1975; Лукьянов и др., 2015). Используют данные водоросли и в пищевой промышленности, медицине и сельском хозяйстве. В 2018 году по одному из видов хлорелл был запатентован новый способ ее культивирования (Жемухова и др., 2018).

В то же время до сегодняшнего дня не было сведений о видовом составе и значении представителей рода *Chlorella* в естественных водоемах Кабардино-Балкарской Республики. В рамках реализации указанных вопросов были произведены сборы планктонных проб из различных водоемов (рис. 1, 2) в равнинно-предгорной зоне Кабардино-Балкарии.



Рисунок 1 - Головное (Большое) карьерное в окрестностях города Майский

Материал и методы исследований. Сбор водорослей производился классическими альгологическими методами и приемами (Голлербах, 1977). Отобрано около 2 тысяч проб планктона.



Рисунок 2 - Небольшой карьерный водоем в окрестностях с.п. Кахун

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ собранного материала позволил установить три валидных вида: *Chlorella ellipsoidea* Gerneck, *Chlorella terricolla* Hollerbach и *Chlorella vulgaris* Beijer. Из них наиболее многочисленная и распространенная *Chlorella vulgaris* Beijer, которая встречается практически во всех исследованных нами непроточных и слабопроточных водоемах. Также она встречается и в долговременных пойменных лужах.

В высокогорных водоемах распространение водорослей рода *Chlorella* ограничено небольшими, сильно эвтрофированными (загрязненными органическим мусором и бытовыми стоками) водоемах – нетипичных образованиях в условиях высокогорья и низкогорья.

Таким образом, на сегодня в водной флоре Кабардино-Балкарской Республики известно о трех видах зеленых водорослей из рода *Chlorella*.

Библиографический список:

1. Андреева В.М. Род *Chlorella*. Морфология, систематика, принципы классификации. Л.: Наука, 1975. 110 с.
2. Голлербах М.М. Водоросли. Лишайники. Т.3. М.: Просвещение, 1977. С.38-50.
3. Жемухова О.А., Слонов Л.Х., Слонов Т.Л., Хандохов Т.Х., Козьминов С.Г., Шерхов З.Х. Способ культивирования микроводоросли *Chlorella* Российский патент 2018 года по МПК C12N1/12 C12R1/89. RU 2 644 261 C2.
4. Лукьянов В.А., Стифеев А.И., Горбунова С.Ю. Микроводоросль *Chlorella vulgaris* Beijer – высокопродуктивный штамм для сельского хозяйства // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 13. С.1576-1580.

**PLACE OF ALGAE OF GENUS CHLORELLA (CHLOROPHYTA:
CHLORELLACEAE) IN FLORA OF KABARDINO-BALKARIA**

Slonov T.L., Shorova D.Kh.

FGBOU VO Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M.

Berbekov»

Yakimov A.V.

Prielbrusye» State National Park

Keywords: *algae, genus Chlorella, stagnant ponds, Kabardino-Balkaria, Central Ciscaucasia*

The work is devoted to green algae of the genus Chlorella – typical inhabitants of stagnant and weakly flowing ponds of Kabardino-Balkaria. Chlorella ellipsoidea Gerneck, Chlorella terricolla Hollerbach and Chlorella vulgaris Beijer are established. The most frequently occurring species in the territory of the republic is Chlorella vulgaris Beijer. The main concentration of green algae is in the lowland and foothill part of the KBR. The penetration of these algae into the mountains is due to the creation of small standing water bodies around tourist bases.