

АЛЬГОФЛОРА ОРОШАЕМЫХ СКАЛ БЕШАРАЛСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

В статье дается флористическая характеристика орошаемых скал Бешаралского заповедника, где обнаружено 94 вида и разновидностей водорослей.

Ключевые слова: альгофлора Бешаралского заповедника, водоросли, видовой состав водорослей.

ALGOFLORA OF THE IRRIGATED ROCKS OF THE RESERVE BESHARAL

In this article was given the floristic characteristics of irrigated rocks of Besharal reserve, where found 94 species and varieties of algae.

Keywords: Algoflora of the Besharal reserve, algae, species composition of algae.

В последние годы водоросли находят все более широкое применение в различных отраслях народного хозяйства. Их с успехами используют в качестве источника получения высокоценных кормовых веществ и даже пищевых продуктов. Из них получают витамины, аминокислоты, различные лечебные препараты и т.д.

Особенно актуальны флористические исследование водорослей для горных и высокогорных водоемов Кыргызской Республики. Изучение их флоры водорослей позволяет расширить представление о редких, уникальных и ценных видах этих растений, выявить закономерности их распределения, наметить пути наиболее рационального использования

Материалом для настоящей работы послужили сборы альгологических проб которые проводились в ходе экспедиционных поездок в заповедник. Для сбора планктона применяли планктонную сеть (№76), обрастания собирали скальпелем, сбор крупных водорослей осуществляли вручную. Собранный материал фиксировали 4%ным раствором формалина. Для получения сопоставимых данных использована единая методика сбора и обработки альгологических материалов [Голлербах, Полянский 1951; Киселев 1969; Макарова Пичкили, 1970 и др]. Всего собрано более 160 проб.

Видовой состав водорослей определяли по отечественным и зарубежным определителям и монографиям. При обработке материала применяли микроскоп МБИ-3, Olimpus СН-20.

Река Чаткал на своем пути принимает многочисленные притоки, при этом постепенно увеличивается расход воды. Притоки чрезвычайно бурные, имеют большую скорость течения (3,5-4,5м/сек). Во многих местах имеются перекаты, пороги, а кое-где небольшие водопады. Самый крупный водопад на правом берегу р. Чаткал, в урочище Жошо. Высота его превышает более 40м, вода чистая, пресная, холодная при температуре воздуха 18-19⁰С (13.08.10). Брызгами водопада орошаются значительные части берега р. Чаткал. Здесь растут в основном печеночные и листо – стебельные мхи (маршанция, риччия, фунария, мниум). Камни вокруг водопада покрыты разноцветными лишайниками. Очень много древесно-кустарниковых пород (березы, рябины, кизильники, барбарисы, спиреи, жимолости и др.) и травянистых цветковых растений (герани, василисники, купальницы, водосборы, лютики, различные злаки и очитоки) [8].

На камнях, увлажняемых брызгами водопада, в массе развиваются обрастания в виде желтовато - бурых, зеленовато – темных налетов в виде подушечек. При определении их выявлены *Scytonemaalatum*, *S. mirabile*, *S.velutinum*, *S. mirabile*, *Plectonemagracillum*, *P.*

notatum, Nostocpalydocum, Calothrixbrauni, C. fusca, Gloeocapsaalpina, G. punctata, G. magna, G. varia, G. Minuta-из синезеленых, Diatomahiemale, D. hiemalevar. mesodon, Synedragoulardii, Cocconeisplacentula, C. pediculus, Achnanteslanceolata, A. affinis, A. fragilariodes, Rhoicospheniacurvota, Diploneisovalis, Naviculaamericana, N. cari, Pinnulariagibba, P. molaris, Cymbellaaspera, C. laevis, C. ventricosa, C. stuxbergii, C. turgida, Nitzschiacommunis, N. hungarica, Hantzshiaampioхус и др. из диатомовых водорослей. Осенью (25.09.10) водоросли в орошаемых скалах представлены разнообразно. Довольно часто встречались зеленые нитчатки из Cladophoraglomerata, C. fracta, виды родов Spirogyra, Zygnema, Oedogonium и Mougeotia. Их нити склон покрыты эпифитными видами Cocconeispediculus, C. placentula, Diatomaelongatum, Synedraulna, Chamaesiphoncurvatus. В составе обрастаний часто попадают, Synedragoulardii, Achnantheslanceolata, Gomphonemaconstrictum, G. gracile, G. olivaceum, G. ventricosum, Denticulaelegans, Nitzschiadissipata, N. hungarica, Surirellalinearis и др. Зимой орошаемые скалы покрываются толстым слоем льда (0,2-0,3м).

Весной жизнь на скалах пробуждается. Поверхность орошаемых камней покрывается зелеными нитчатками Cladophoraglomerata, виды родов OedogoniumZygnema и Spirogyra. Из желтозеленых Vaucheriesessilis, Botrycoccusbraunii, B. **eriensis**, образуется синезеленоватые заросли. На их нитях и колониях эпифитно развиваются виды Diatoma, Cocconeis, Achnantes. Из них редко попадают так же нити Ulotrixzonata, U. tenerrima. Среди них довольно часто Scytonemamyochrous, S. velutinum, S. alatum, Rivulariacalcalata, Gloeocapsavaria, G. turgita, G. varia, Eucapsisalpine, Nostocverricosum, Diatomahiemale и var. mesodon, Fragillariabicapitata, F. alpestriz, F. intermedia, Ceratonlisarcus, Cymbellaventricosa, Stauroneisanceps, Naviculabinodis, N. cryptocephala, Amphoraovalis, Cymbellaaffinis, Ccistula, C. gracilis, C. lanceolata, Surirellalinearis, S. ovalis и др.



Следует отметить, что синезеленые и диатомовые водоросли, в основном северальпийские холодноводные формы, свойственные орошаемым скалам.

Всего в орошаемых скалах водопада р. Чаткал в урочище Жошо определено 94 таксона водорослей (синезеленых 36, диатомовых 47, красных 1, желтозеленых 3, зеленых 7).

Результаты анализа таксономического состава водорослей водоемов орошаемых скал показывают, что 94 таксона водорослей принадлежат к 58 родам, 27 семействам, 16 порядкам, 9 классам и 5 отделам (табл. 1).

Таблица 1

Флористическая характеристика обнаруженных видов водорослей

Отдел водорослей	Классы	Порядки	Семейства	Роды	Виды	% от общего число видов
Суанophyta	3	7	16	30	36	38,29
Vacillariophyta	2	4	6	22	47	50

Xanthophyta	1	1	1	1	3	3,19
Rhodophyta	1	1	1	1	1	1,06
Chlorophyta	2	3	3	4	7	7,44
Всего	9	16	27	58	94	100

Таким образом, флора орошаемых скал довольно своеобразна. Здесь встречаются виды аэрофилов характерные для стоячих, медленно и быстро текущих вод. Развитие различных в экологическом отношении групп водорослей объясняется экологическими условиями.

Литература:

1. **Голлербах, М.М., Полянский, В.И.** [Текст] / М.М. Голлербах, В.И.Полянский // Определитель пресноводных водорослей СССР-М.:1992.-391с.
2. **Киселев, И.А.** Пирофитовые водоросли [Текст] /И.А. Киселев// Определитель пресноводных водорослей СССР, вып. 6, Советская наука, М.: 1964.-212с.
3. **Макарова, И.В., Пичкилы, Л.О.** К некоторым вопросам методики вычисления биомассы фитопланктона [Текст] / И.В. Макарова, Л.О. Пичкилы // Ботан. журн., №10.1970. т. 55. -С.14-94
4. **Забелина, М.М., Киселев, И.А., Шешукова, В.С., Прошкина-Лавренко. А.И.** Диатомовые водоросли. [Текст] / М.М.Забелина, И.А. Киселев, В.С.Шешукова, А.И.Прошкина-Лавренко // Определитель пресноводных водорослей СССР, вып.4.Советская наука, М.:-1951.- 592с.
5. **Комаренко, Л.Е., Васильева, И.И.**[Текст] / Л.Е.Комаренко, И.И. Васильева // Пресноводные зеленые водоросли водоемов Якутии. Наука, М.: 1978. -253с.
6. **Музафаров, А.М.** Флора водорослей водоемов Средней Азии. [Текст] /А.М. Музафаров // Изд. Наука. УзССР, Ташкент-1965.- 940с.
7. **Каримова, Б.К.**Альгофлора водоемов юга Кыргызстана. [Текст] /Б.К. Каримова // Издательский центр МОК “Технология” Бишкек 2002.- С.65-100
8. **Соколова В.Е.,** Заповедники Средней Азии и Казахстана [Текст] /В.Е. Соколов // Издательство: Мысль-1990.-147с.