

Н. Ш. Эшмуродова, доц., канд. биол. наук;  
М. Ж. Тоштемирова, ассист. (ТГТУ, г.Ташкент);  
З. Ф. Фахриддинова, студ. (НУУз, г.Ташкент)

## **ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АЛЬГОФЛОРЫ РЕКИ АХАНГАРАН**

В настоящее время чистота воды и охрана водных бассейнов являются одной из важнейших проблем мирового масштаба, о чем свидетельствует обсуждение этого вопроса на 155-й сессии ЮНЕСКО при Организации Объединенных Наций в Ташкенте в 1998 году. ООН 2003 год был объявлен годом Всемирной пресной воды. Качество пресной воды – один из важнейших факторов здоровья населения. В силу этого, главной задачей третьего тысячелетия является обеспечение населения качественной питьевой водой.

Одним из важных направлений мониторинга природной водной среды является использование индикаторов. Так, по данным научных источников [1], индикаторные сапробные виды водорослей способны произрастать и в самых чистых, и самых загрязнённых водоемах. По составу флоры водорослей водоёмов, их количественному показателю можно определить степень загрязнённости воды. Актуальность данной работы возрастает с тем, что альгофлора реки Ахангаран в этом отношении слабо изучена.

В научной литературе приводятся эпизодические данные по альгофлоре Ангреновского, Ахангаранского и Алмалыкского очистных сооружений Ташкентского вилоята (Шоякубов, Васигов, Расулов, 1976; 1977) и реки Ахангаран (Айтметова, Халилов, Кутлиев, 1985), но не дается таксономический анализ альгофлоры, отсутствуют данные по распределению водорослей по течению, экологическим особенностям, значению сапробных водорослей в эколого-санитарной оценке качества воды реки Ахангаран. Учитывая важность определения указанных показателей в решении проблемы чистой воды и охраны водных бассейнов, они подробно изучены в нашей работе. Река Ахангаран начинается из слияния многочисленных рек и речушек, вытекающих с Чаткальского и Кураминского хребтов. Река относится к типу рек, питающихся от таяния снегов и дождей в весенний период. Поэтому период полноводия реки Ахангаран наблюдается, в основном, в апреле-июне, большой расход воды происходит в мае – в среднем 32% от годового стока, между тем в период с июля по октябрь воды в реке мало – всего 13% от годового стока. Большая часть водосборной площади (2576 км<sup>2</sup>) реки Ахангаран находится ниже селения Турк. В эту часть реки сливаются

большинство протоков, в том числе самые полноводные – Дукент, Корабагир и Ниёзбашсай (рисунок 1) [1].



Рисунок 1 - Река Дукентсай

Сбор и обработка материалов проводилась по общепринятым альгологическим методам (рисунок 2) [2].



Рисунок 2 - Сбор материалов

Для установления видового состава альгофлоры использовали определитель пресноводных, синезеленых и проточковых водорослей водорослей Средней Азии [3–7], унифицированные методы исследования качества воды, а также монографии А. Э. Эргашева (1979), А. М. Музафарова, А. Э. Эргашева, С. А. Халилова, Х. А. Алимжановой, М. А. Шайимкуловой. В результате исследований установлено, что альгофлора реки Ахангаран содержит 210 видов и разновидностей (188 видов, 12 вариаций, 10 форм) водорослей, относящихся к 61 роду, 36 семействам, 17 порядкам, 13 классам и 6 отделам (таблица).

Таблица - Таксономический анализ альгофлоры реки Ахангаран

| Отдел водорослей       | Количество |           |           |           |            |           |           | Всего      | Доля (%) от общего количества |
|------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------------------------|
|                        | Классов    | порядков  | семейств  | родов     | видов      | вариаций  | форм      |            |                               |
| <i>Cyanophyta</i>      | 3          | 4         | 12        | 17        | 60         | -         | 10        | 70         | 33,3                          |
| <i>Chrysophyta</i>     | 1          | 1         | 1         | 1         | 1          | -         | -         | 1          | 0,5                           |
| <i>Bacillariophyta</i> | 2          | 3         | 6         | 17        | 62         | 10        | -         | 72         | 34,3                          |
| <i>Pyrrophyta</i>      | 1          | 1         | 1         | 3         | 9          | 1         | -         | 10         | 4,8                           |
| <i>Euglenophyta</i>    | 1          | 1         | 1         | 3         | 7          | 1         | -         | 8          | 3,8                           |
| <i>Chlorophyta</i>     | 5          | 7         | 15        | 20        | 49         | -         | -         | 49         | 3,3                           |
| <b>Всего</b>           | <b>13</b>  | <b>17</b> | <b>36</b> | <b>61</b> | <b>188</b> | <b>12</b> | <b>10</b> | <b>210</b> | <b>100</b>                    |

Среди водорослей ведущими являются отдел *Bacillariophyta*, который содержит 72 вида и разновидностей (62 вида, 10 вариаций, которые составляют 34,3% от общего числа видов), отдел *Cyanophyta* – 70 (60 видов, 10 форм – 33,3 %), отдел *Chlorophyta* – 49 (23,3 %). Последующие позиции по количеству видов занимают *Pyrrophyta* – 10 (9 видов, 1 форму – 4,8 %), *Euglenophyta* – 8 (7 видов, 1 вариацию – 3,8 %) и *Chrysophyta* – 1 (0,5 %).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. – Л.: ГИМИЗ, 1965. – С. 595–606.
2. Шещукова В.С. Камеральная обработка /Диатомовый анализ Под ред. Крицтофовича А.Н. – Л.: Госгеоиздат, 1949. – С. 87–98.
3. Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П., Паламарь–Мордвинцева Г.М. и др. Водоросли: Справочник. – Киев: Наукова думка, 1989. – С. 329, 335, 424.
4. Голлербах М.М., Полянский В.И. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. I. Общая часть. (Пресноводные водоросли и их изучение). – М.: Советская наука, 1951. – 300 с.
5. Долгов Г.И., Никитинский Я.Я. Гидробиологические методы исследования// Санитарные методы исследования питьевых и сточных вод (отд. оттиск). – М., 1927. – С. 1–76.
6. Жузе А.П., Киселев И.А., Порецкий В.С., Прошкина-Лавренко А.И. // Диатомовый анализ. Кн. 2.– Л.:Госгеоиздат, 1949. – 44 с.
7. Унифицированные методы исследования качества вод. Ч. III. Методы биологического анализа вод. 3-е изд. доп. и перераб; отв. за выпуск. Губачек. З. – М.: СЭВ, 1976. – 185 с. 7.