

Анализ влияния климат-зависимых факторов на формирование зоопланктонных сообществ арктических озер бассейна реки Анабар

Л. А. ФРОЛОВА¹, Л. Б. НАЗАРОВА², Л. А. ПЕСТРЯКОВА³, У. ХЕРЦШУХ²

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет
420008, Казань, ул. Кремлевская, 18

² Институт полярных и морских исследований им. Альфреда Вегенера
14473, Германия, Потсдам, Телеграфенберг, А43

³ Северо-Восточный федеральный университет
677891, Якутск, ул. Белинского, 58
E-mail: Larissa.Florova@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Проанализированы основные структурные характеристики зоопланктонных сообществ 35 арктических озер водосборного бассейна р. Анабар (Якутия). Оценено экологическое состояние данных озер. С использованием метода непрямой ординации выявлены структурообразующие абиотические факторы, оказывающие наибольшее влияние на формирование зоопланктонных сообществ.

Ключевые слова: зоопланктон, арктические озера, метод непрямой ординации, канонический анализ соответствия.

На территории Республики Саха (Якутия) расположены сотни тысяч озер, основная масса которых сосредоточена в Вилуйской, Яно-Индибирской и Колымо-Индибирской низменностях, где озерами покрыто 10–12, местами до 60 % территории [1]. Многочисленные озерные экосистемы Якутии из-за их удаленности и труднодоступности слабо изучены и освоены. Большинство водоемов криолитозоны Якутии представлено небольшими по площади и неглубокими озерами термокарстового или пойменного происхождения, характеризующимися специфическими термальным и химическим режимами, что делает их крайне чувствительными к климатическим изменениям [2, 3].

Условия окружающей среды для гидробионтов, населяющих эти уникальные пресноводные экосистемы, экстремальны: короткий вегетационный период (большую часть года водоемы покрыты льдом), низкие температуры, высокий уровень ультрафиолетовой радиации, часто незначительное содержание биогенных элементов [4, 5]. Низкие температуры в течение года замедляют процессы деградации органики в почвах, в результате с водосборных бассейнов поступает незначительное количество биогенных элементов и, как следствие, озера часто характеризуются как олиготрофные [6]. Низкая продуктивность водоемов и упрощенная видовая структура обуславливают формирование коротких пищевых