

Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе
«Структурные показатели донных грунтов озера Баторино»

Герасимович Алины Юрьевны,
Научный руководитель Жукова А.А.

Минск, 2021

Реферат

Дипломная работа с. 39, рис. 16, табл. 14, источников 33.

Ключевые слова: МИКРОФИТОБЕНТОС, ОЗЕРО БАТОРИНО, СТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объект исследования: структурные показатели микрофитобентоса озера Баторино.

Цель: Определить некоторые физико-химические параметры, продукционные показатели микрофитобентоса, содержание хлорофилла и феопигментов в донных отложениях озера Баторино.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

Исследования проводили с мая по август 2019 и 2020 гг. Был собран материал на 2 прибрежных и 4 более глубоководных станциях озера Баторино, где проанализированы физико-химические параметры донных отложений (влажность, плотность, гранулометрический состав, содержание хлорофилла и феопигментов).

Основные результаты работы показали, что процент относительной влажности донных отложений мелководной зоны (до 1 м) озера Баторино составил 36 и 64 % для горизонтов 5-10 и 0-5 см соответственно. На более глубоководных станциях значения влажности колебались в пределах 76-95% по всем горизонтам до глубины 30 см в колонках донных отложений.

По гранулометрическому составу мелководная зона (до 1 м) озера Баторино характеризуется преобладанием фракций больше 0,15 мм на горизонтах 0-10 см. Станция на глубине 2 м характеризуется приблизительно равномерным распределением всех размерных фракций донного грунта. Глубина 3 м характеризуется приблизительно равномерным содержанием фракций диаметром меньше 0,5 мм. Для станции глубиной 4,5 м на горизонтах 0-10 и 20-40 см наблюдали приблизительно равномерное распределение фракций диаметром меньше 0,5 мм, на горизонтах 10-20 см преобладали мелкодисперсные фракции с диаметром частиц менее 0,15 мм.

Содержание хлорофилла в донных отложениях оз. Баторино колебалось от 6 до 33 мкг/г, доля феопигментов в среднем составляла от 60 до 90 %.

Реферат

Дыпломная праца с. 39, мал. 16, табл. 14, крыніц 33.

Ключавыя словы: МИКРАФИТАБЕНТАС, ВОЗЕРА БАТОРЫНА, СТРУКТУРНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ.

Аб'ект даследавання: структурныя паказчыкі возера Баторына.

Мэта: Даць агульную характарыстыку структурных паказчыкаў донных грунтоў возера Баторына.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

Даследаванні праводзілі з мая па жнівень 2019 і 2020 гг. Быў сабраны матэрыял на 2 прыбярэжных і 4 больш глыбакаводных станцыях возера Баторына, дзе прааналізаваныя фізіка-хімічныя параметры донных адкладаў (вільготнасць, шчыльнасць, грануламетрычны склад, змест хларафіла і феопігментов).

Асноўныя вынікі работы паказалі, што адсотак адноснай вільготнасці донных адкладаў плыткай зоны (да 1 м) возера Баторына склаў 36 і 64% для гарызонтаў 5-10 і 0-5 гл адпаведна. На больш глыбакаводных станцыях значэння вільготнасці вагаліся ў межах 76-95% па ўсіх гарызонтах да глыбіні 30 см у калонках донных адкладаў.

Па грануламетрычнаму складу плыткая зона (да 1 м) возера Баторына характарызуецца перавагай фракцый больш 0,15 мм на гарызонтах 0-10 см. Станцыя на глыбіні 2 м характарызуецца прыблізна раўнамерным размеркаваннем ўсіх размерных фракцый днавага грунту. Глыбіня 3 м характарызуецца прыблізна раўнамерным утрыманнем фракцый дыяметрам менш 0,5 мм. Для станцыі глыбінёй 4,5 м на гарызонтах 0-10 і 20-40 см назіралі прыблізна раўнамернае размеркаванне фракцый дыяметрам менш 0,5 мм, на гарызонтах 10-20 гл пераважалі мелкодисперснаго фракцыі з дыяметрам часціц менш 0,15 мм.

Змест хларафіла ў донных адкладах воз. Баторына вагалася ад 6 да 33 мкг / г, доля феопігментов ў сярэднім складала ад 60 да 90%.

ABSTRACT

Diploma work 39p., fig. 16, tables 14, sources 33.

Key words: MICROPHYTOBENTOS, LAKE BATORINO, STRUCTURAL INDICATORS.

Research object: structural indicators of microphytobenthos of Lake Batorino.

Purpose: To determine some physical and chemical parameters, production indicators of microphytobenthos, the content of chlorophyll and pheopigments in the bottom sediments of Lake Batorino.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

The studies were carried out from May to August 2019 and 2020. Material was collected at 2 coastal and 4 deeper-water stations of Lake Batorino, where the physicochemical parameters of bottom sediments (moisture, density, particle size distribution, chlorophyll and pheopigments) were analyzed.

The main results of the work showed that the percentage of relative humidity of bottom sediments in the shallow-water zone (up to 1 m) of Lake Batorino was 36 and 64% for horizons of 5-10 and 0-5 cm, respectively. At deeper-water stations, the humidity values varied within 76-95% across all horizons up to a depth of 30 cm in the bottom sediment columns.

According to the granulometric composition, the shallow-water zone (up to 1 m) of Lake Batorino is characterized by the predominance of fractions larger than 0.15 mm at horizons of 0-10 cm.

The station at a depth of 2 m is characterized by an approximately uniform distribution of all size fractions of the bottom soil. A depth of 3 m is characterized by an approximately uniform content of fractions with a diameter of less than 0.5 mm. For a station with a depth of 4.5 m at the horizons of 0-10 and 20-40 cm, an approximately uniform distribution of fractions with a diameter of less than 0.5 mm was observed, at horizons of 10-20 cm, fine fractions with a particle diameter of less than 0.15 mm prevailed.

Chlorophyll content in bottom sediments of Lake Bathorino ranged from 6 to 33 $\mu\text{g} / \text{g}$, the proportion of pheopigments averaged from 60 to 90%.