

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

**Аннотация к дипломной работе
«Структура и продукционно-деструкционные характеристики
перифитона озер Баторино и Нарочь»**

**Евменчик Екатерина Дмитриевна
Научный руководитель:
Жукова Анна Анатольевна**

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 с., 7 рис., 6 табл., 31 источник.

ПЕРИФИТОН, ОЗЕРА, ХЛОРОФИЛЛ, ПЕРВИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ, ДЕСТРУКЦИЯ, СУТОЧНОЕ АССИМИЛЯЦИОННОЕ ЧИСЛО (САЧ).

Объект исследования: перифитон тростника озер Баторино и Нарочь.

Цель: изучить структуру и определить структурные и продукционно-деструкционные характеристики перифитона озер Баторино и Нарочь на примере обрастаний тростника.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

В результате исследования было установлено, что плотность обрастаний на тростнике оз. Баторино превышает соответствующий показатель для тростника оз. Нарочь. Среднее значение обилия для оз. Нарочь составило $(0,35 \pm 0,09)$ мг/см², для Баторино этот – $(0,79 \pm 0,71)$ мг сухой массы/см².

Содержание хлорофилла в сухой массе перифитона тростника для оз. Баторино оказалось выше, чем для оз. Нарочь и составило $(572,6 \pm 292,8)$ и $(154,3 \pm 61,4)$ мкг/г сухой массы перифитона или 0,57 и 0,15% в сухой массе соответственно.

При сравнении показателей валовой первичной продукции для системы «тростник-перифитон», очищенного от обрастаний тростника и перифитона (разность в системе «тростник-перифитон» и очищенного тростника) оказалось, что показатели валовой первичной продукции для тростника были выше, чем для перифитона. Значение деструкции было существенно выше для очищенного тростника.

Суточное ассимиляционное число (САЧ) в перифитоне тростника оз. Баторино составило в среднем $(74,85 \pm 42,12)$ мг O₂/ мг хлорофилла. Для первой станции этот показатель был выше, чем для второй и составил соответственно $(98,88 \pm 46,81)$ и $(50,82 \pm 16,42)$ мг O₂/ мг хлорофилла.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 39 с., 7 мал., 6 табл., 31 крыніца.

ПЕРЫФІТОН, АЗЁРЫ, ХЛАРАФІЛ, ПЕРШАСНАЯ ПРАДУКЦЫЯ, ДЭСТРУКЦЫЯ, СУТАЧНЫ АСІМІЛЯЦЫЙНЫ ЛІК.

Аб'ект даследвання: перыфітон трыснёга азёр Баторына і Нарач.

Мэта: даследаваць структуру і вызначыць структурныя і прадукцыйна-дэструкцыйныя характарыстыкі перыфітона азёр Баторына і Нарач на прыкладзе абрастанняў трыснягу.

Метады даследвання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

У выніку даследавання вызначана, што шчыльнасць абрастанняў на трыснягу ў возеры Баторына перавышае адпаведны паказчык для трыснёга возера Нарач. Сярэдняе значэнне багацця перыфітону для возера Нарач склала $(0,35 \pm 0,09)$ мг/см², для возера Баторына – $(0,79 \pm 0,71)$ мг сухой масы/см².

Колькасць хларафіла ў сухой масе перыфітона трыснёга для возера Баторына аказалася вышэй, чым для возера Нарач і склала $(572,6 \pm 292,8)$ і $(154,3 \pm 61,4)$ мкг/г сухой масы перыфітона або 0,57 і 0,15% у сухой масе адпаведна.

Пры параўнанні паказчыкаў валавай першаснай прадукцыі для сістэмы «трыснёг-перыфітон», вычышчанага ад абрастанняў трыснёга і перыфітона (розьніца ў сістэме «трыснёг-перыфітон» і вычышчанага трыснёга) аказалася, што паказчыкі валавай першаснай прадукцыі для трыснёга былі вышэй, чым для перыфітона. Значэнне дэструкцыі было істотна вышэй для вычышчанага трыснягу.

Сутачны асіміляцыйны лік для перыфітона трыснёга возера Баторына склаў у сярэднім $(74,85 \pm 42,12)$ мг O₂/мг хларафіла. Для першай станцыі гэты паказчык быў вышэй, чым для другой і склаў адпаведна $(98,88 \pm 46,81)$ і $(50,82 \pm 16,42)$ мг O₂/мг хларафіла.

ABSTRACT

Diploma work 39 p., 7 fig., 6 tables, 31 sources.

PERIPHYTON, LAKES, CHLOROPHYLL, PRIMARY PRODUCTION, DESTRUCTION, DAILY ASSIMILATION NUMBER.

Object of research: periphyton on reed in lakes Batorino and Naroch.

Aim of work: to study the structure and determine the structural and production-destructive characteristics of the periphyton of lakes Batorino and Naroch using the example of reed fouling.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

As a result of the study, it was found that the density of periphyton on reed in Lake Batorino exceeds the corresponding figure for the reed of Lake Naroch. The average value of the abundance of periphyton in Lake Naroch was $(0,35 \pm 0,09)$ mg/cm², in Batorino – $(0,79 \pm 0,71)$ mg dry weight/cm².

Chlorophyll content in the dry mass of periphyton for Lake Batorino turned out to be higher than for Lake Naroch and amounted to $(572,6 \pm 292,8)$ and $(154,3 \pm 61,4)$ mg/g dry weight of periphyton or 0,57 and 0,15% in dry matter, respectively.

If we compare the values of gross primary production for the reed-periphyton system, reed without periphyton and periphyton (difference between the reed-periphyton system and the cleaned reed), it turned out that the indicators of gross primary production for reed were higher than for periphyton. The destruction value was significantly higher for cleaned reed.

The daily assimilation number for the periphyton on reed in Lake Batorino averaged $(74,85 \pm 42,12)$ mg O₂/mg chlorophyll. For the first station, this indicator was higher than for the second and amounted to $(98,88 \pm 46,81)$ and $(50,82 \pm 16,42)$ mg O₂/mg chlorophyll, respectively.