

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Биологический факультет

Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе

**ВИДОВОЙ СОСТАВ И ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
ФИТОПЕРИФИТОНА НА РАЗНЫХ ВИДАХ МАКРОФИТОВ (НА
ПРИМЕРЕ ОЗ. БУДЕНИЧИ)**

Непочелович Мария Васильевна

Научный руководитель:
канд. биол. наук, доцент
Т.А. Макаревич

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Видовой состав и таксономическая структура фитоперифитона на разных видах макрофитов (на примере озера Буденичи).

Дипломная работа 49с., 15рис., 1 табл., 22 источника.

Ключевые слова: фитоперифитон, макрофиты, водоросли, видовой состав, таксономическая структура.

Объект исследования: фитоперифитон на разных видах макрофитов.

Цель: выявить видовой состав и охарактеризовать таксономическую структуру фитоперифитона на разных видах макрофитов в озере Буденичи.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные альгологические методы.

На основании выполненных исследований установили, что фитоперифитон озера Буденичи характеризуется богатым видовым составом. Выявлено 40 низших определяемых таксонов (НОТ) (23 определены до рода, 17 – до вида) из пяти отделов (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta). Выявленные водоросли относятся к 8 классам, 11 порядкам, 27 семействам, 33 родам.

Таксономическая структура фитоперифитона на исследованных макрофитах в целом близка. Основной вклад в формирование фитоперифитона вносят водоросли трех отделов: (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta). В перифитоне на высших водных растениях роголистнике, элодее и хвоще наблюдалось преимущественное развитие зелёных водорослей, которые составили 43–52% общего числа низших определяемых таксонов (НОТ). Меньшее доленое представительство у диатомовых водорослей, которые составили 32–34% НОТ. Третье место занимают синезелёные водоросли (12–20% НОТ). В перифитоне на мхе доминируют диатомовые водоросли (52%), а зеленые занимают второе место по числу таксонов (25%), на харовых водорослях диатомовые и зеленые представлены в равном количестве таксонов (по 41%). Это является следствием морфологических особенностей макрофитов-субстратов.

Высокая встречаемость и обилие водорослей в перифитоне всех исследованных макрофитов характерны для представителей следующих родов: *Cocconeis*, *Epithemia*, *Navicula*, *Fragilaria*, *Gomphonema*, *Cosmarium*, *Oedogonium*, *Scenedesmus*, *Dictiosphaerium*, *Crucigenia*, *Anabaena*.

Макрофиты, как субстрат, играют подчиненную роль в формировании альгофлоры перифитона озера Буденичи, в основном здесь играет роль комплексное влияние факторов, складывающихся в экосистеме.

РЭФЕРАТ

Відавы склад і таксанамічная структура фітаперыфітона на розных відах макрафітаў (на прыкладзе возера Будзенічы).

Дыпломная праца 49с., 15 мал., 1 табл., 22 крыніцы.

Ключавыя словы: фітаперыфітон, макрафіты, водарасці, відавы склад, таксанамічная структура.

Аб'ект даследавання: фітаперыфітон на розных відах макрафітаў.

Мэта: выявіць відавы склад і ахарактарызаваць таксанамічную структуру фітаперыфітона на розных відах макрафітаў у возеры Будзенічы.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя альгалагічныя метады.

На падставе выкананых даследаванняў усталявалі, што фітаперыфітон возера Будзенічы ахарактарызуецца багатым краявідным складам. Выяўлена 40 ніжэйшых вызначаных таксонаў (НВТ) (23 вызначаны да роду, 17 – да выгляду) з пяці аддзелаў (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta). Выяўленыя водарасці адносяцца к 8 класам, 11 парадкам, 27 сямействам, 33 родам.

Таксанамічная структура фітаперыфітона на даследаваных макрафітах у цэлым блізкая. Асноўны ўклад у фарміраванні фітаперыфітона ўносяць водарасці трох аддзелаў: (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta). У перыфітоне на вышэйшых водных раслінах рагалісніку, эладэі і хващу назіралася пераважнае развіццё зялёных водарасцяў, якія склалі 43-52% агульнай колькасці ніжэйшых вызначаных таксонаў (НВТ). Меншае долявое прадстаўніцтва ў дыятомавых водарасцях, якія склалі 32-34% НВТ. Трэцяе месца займаюць сінязялёныя водарасці якія склалі 13-21% (НВТ). У перыфітоне на мху дамінуюць дыятомавыя водарасці (52%), а зялёныя займаюць другое месца па колькасці таксонаў (25%), на харавых водарасцях дыятомавыя і зялёныя прадстаўлены ў роўнай колькасці таксонаў (па 41%). Гэта з'яўляецца следствам марфалагічных асаблівасцяў макрафітаў-субстратаў.

Высокую сустрэчнасць і багацце водарасцяў у перыфітоне ўсіх даследаваных макрафітаў характэрных для прадстаўнікоў наступных родаў: *Cocconeis*, *Epithemia*, *Navicula*, *Fragilaria*, *Gomphonema*, *Cosmarium*, *Oedogonium*, *Scenedesmus*, *Dictiosphaerium*, *Crucigenia*, *Anabaena*.

Макрафіты, як субстрат, гуляюць падпарадкаваную ролю ў фарміраванні альгафлоры перыфітона возера Будзенічы, у асноўным тут гуляе ролю комплексны ўплыў фактараў, якія складваюцца ў экасістэме.

ABSTRACT

Species composition and taxonomic structure of the phytoplankton on different species of macrophytes (for example, lake Boodenichi).

Diploma work 49p., 15fig., 1 tab., 22 sources.

Key words: phytoplankton, macrophytes, algae, species composition, taxonomic structure.

Objectofresearch: the phytoplankton on different species of macrophytes.

Objective: to identify species composition and to characterize the taxonomic structure of the phytoplankton on different species of macrophytes in the lake Boodenichi .

Research methods: standard field and laboratory methods algologies.

On the basis of the research found that the phytoplankton lake Boodenichi is characterized by a rich species composition. Identified 40 lowest determined taxa (LDT) (23 identified to genus, and 17 on species) from five divisions (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta). Identified algae belong to 8 classes, 11 orders, 27 families and 33 genera. Taxonomic structure of the phytoplankton on the studied macrophytes are in General similar. The main contribution to the formation of phytoplankton algae contribute three divisions: (Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanophyta).In periphyton at the higher water plant Ceratophyllum, Elodea and Equisetum the observed preferential development of green algae, which account for about 43-52% from total number LDT. In second place after green algae diatom algae, which account for about 32-34% of LDT. The third place is occupied by blue-green algae (12-20% of the LDT). In the periphyton on the moss dominated by diatoms (52%), and the green algae is the second highest number of taxa (25%), on harovoye algae diatoms and green algae represented in equal number of taxa (41%). This is a consequence of morphological features of macrophyte substrates. The high occurrence and abundance algae in the periphyton of all investigated macrophytes is characteristic of the representatives of the following genera: Cocconeis, Epithemia, Navicula, Fragilaria, Gomphonema, Cosmarium, Oedogonium, Scenedesmus, Dictiosphaerium, Crucigenia, Anabaena. Macrophytes as a substrate, play a subordinate role in the formation of algal flora of periphyton of lake Boodenichi, mainly plays the role of the integrated impact factors prevailing in the ecosystem.