

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра ботаники

КАРПОВИЧ
Вероника Александровна

АЛЬГОФЛОРА ПЕРИФИТОНА НА МАКРОФИТАХ ОЗЕРА
КУЗЬМИЧИ, ВХОДЯЩЕГО В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«НАРОЧАНСКИЙ»

Дипломная работа

Научный руководитель:
старший преподаватель,
О. А. Шевелева

Допущена к защите
«__» _____ 2019 г.
Зав. кафедрой ботаники

кандидат биологический наук, доцент В.Н. Тихомиров

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 63 с, 10 табл., 44 рис, 30 ист.

Альгофлора перифитона на макрофитах озера Кузьмичи, входящего в национальный парк «Нарочанский».

Цель данной работы - изучение видового разнообразия фитоперифитона в оз. Кузьмичи на разных макрофитах и определение экологического состояния водоема.

Задачи:

1. Проанализировать литературные данные и публикации о структуре фитоперифитона озерных экосистем, методах его сбора и качественного определения
2. Осуществить отбор проб фитоперифитона с макрофитов в осенне-летний период на оз. Кузьмичи.
3. Определить таксономический состав собранных макрофитов.
4. Изучить таксономический состав альгофлоры перифитона.
5. Оценить экологическое состояние водоёма с использованием видов-индикаторов по разнообразным системам: индекс сапробности по системе Пантле-Букка в модификации Сладечека.

Методы исследования:

Сбор и обработка материала проведены по общепринятым гидробиологическим методам исследования.

Результаты:

В ходе исследования в составе фитоперифитона оз. Кузьмичи в осенне-летний период было отобрано 100 проб с шести разных макрофитов, выявлено 97 видов водорослей, относящихся к 4 отделам: *Cyanophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Chlorophyta*. Из 48 таксонов *Bacillariophyta* выявлено 28 видов индикаторов водоема, это более 50 % от общего количества всех видов, следовательно, есть необходимость в дальнейшем мониторинге и поддержании качества данного водоема. Изучив виды индикаторы отдела *Bacillariophyta* по системе уровней сапробности можно сделать вывод, что преобладает олигосапробный уровень, следовательно, класс качества воды относится к I, также по формуле был подсчитан индекс, он равен 1,35, исходя из литературных данных тип сапробности относится к α -олигосапробной – 1.1 – 1.5, благодаря чему можно определить экологическое состояние водоема как β , α -олигосапробный водоём.

Практическое значение - данные работы могут представлять интерес для описания видового разнообразия водорослей природно-заповедного фонда, в связи с минимальным антропогенным прессингом и сохранения альгофлоры в первозданном виде.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 63 с, 10 табл., 44 мал, 30 кр.

Альгафлора перыфітона на макрафітах возера Кузьмічы, якое ўваходзіць у нацыянальны парк «Нарачанскі».

Мэта дадзенай працы - вывучэнне відавога разнастайнасці фітаперыфітона ў воз. Кузьмічы на розных макрафітах і вызначэнне экалагічнага стану вадаёма.

Задачы:

1. Прааналізаваць літаратурныя крыніцы і публікацыі пра структуру фітаперыфітона азёрных экасістэм, метадах яго збору і якаснага вызначэння.
2. Ажыццявіць адбор пробаў фітаперыфітона з макрафітаў ў асенне-летні перыяд на воз. Кузьмічы.
3. Вызначыць таксанамічных склад сабраных макрафітаў.
4. Вызначыць таксанамічных склад альгофлоры перыфітона.
5. Ацаніць экалагічны стан вадаёма з выкарыстаннем відаў-індыкатараў па разнастайным сістэмам: індэкс сапробности па сістэме Пантле-Букка ў мадыфікацыі Сладечека.

Метады даследавання:

Збор і апрацоўка матэрыялу праведзена па агульнапрынятых гідрабіялагічных метадах даследавання.

Вынікі:

У ходзе даследавання ў складзе фітаперыфітона воз. Кузьмічы ў асенне-летні перыяд было адабрана 100 пробаў з шасці розных макрафітаў, выяўлена 97 відаў водарасцяў, якія адносяцца да 4 аддзелаў: *Cyanophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Chlorophyta*. З 48 таксонаў *Bacillariophyta* выяўлена 28 відаў індыкатараў вадаёма, гэта больш за 50% ад агульнай колькасці ўсіх відаў, такім чынам, ёсць неабходнасць у далейшым маніторынгу і падтрыманне якасці дадзенага вадаёма. Вывучыўшы віды індыкатары аддзела *Bacillariophyta* па сістэме ўзроўняў сапробности можна зрабіць выснову, што пераважае алігасапробны ўзровень, такім чынам, клас якасці вады ставіцца да I, таксама па формуле быў падлічаны індэкс, ён роўны 1,35, зыходзячы з літаратурных крыніц тып сапробности ставіцца да α -алігасапробны - 1.1 - 1.5, дзякуючы чаму можна вызначыць экалагічны стан вадаёма як β , α -олигосапробный вадаём.

Практычнае значэнне - дадзеныя працы могуць прадстаўляць цікавасць для апісання відавой разнастайнасці багаціння прыродна-запаведнага фонду, у сувязі з мінімальным антрапагенным прэсінгам і захавання альгафлоры ў першапачатковым выглядзе.

ZUSAMMENFASSUNG

These: 63 s, 10 Tab., 44 Reis, 30 Ost.

Die Periphyton algaflora auf den Makrophyten des Kuzmichi-Sees, Teil des Nationalparks "Narochansky".

Ziel dieser Arbeit ist es, die Artenvielfalt des Phytoperiphytons im See zu untersuchen. Kuzmichi auf verschiedenen Makrophyten und die Bestimmung des ökologischen Zustands des Reservoirs.

Aufgaben:

1. Analyse der Literaturdaten und Veröffentlichungen zur Phytoperiphyton-Struktur von Seeökosystemen, Methoden ihrer Sammlung und qualitativen Bestimmung
2. Probenahme von Phytoperiphyton mit Makrophyten im Herbst-Sommer-Zeitraum auf dem See durchzuführen. Kuzmichi.
3. Bestimmung der taxonomischen Zusammensetzung der gesammelten Makrophyten.
4. Untersuchung der taxonomischen Zusammensetzung von Periphyton algaflora.
5. Beurteilen Sie den ökologischen Zustand des Reservoirs anhand von Indikatorarten für verschiedene Systeme: den Saprobitätsindex nach dem Pantle-Bucca-System in der Modifikation Sladechek.

Forschungsmethoden: Die Sammlung und Verarbeitung des Materials wird nach den allgemein anerkannten hydrobiologischen Methoden der Studie durchgeführt.

Ergebnisse: Während der Studie als Teil des Phytoperiphyton oz. Kuzmichi In der Herbst-Sommer-Periode wurden 100 Proben von sechs verschiedenen Makrophyten entnommen, 97 Algenarten wurden in 4 Sektionen gefunden: *Cyanophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Chlorophyta*. Von den 48 Taxa von *Bacillariophyta* wurden 28 Arten von Reservoirindikatoren identifiziert, was mehr als 50% der Gesamtzahl aller Arten entspricht. Daher ist eine weitere Überwachung und Aufrechterhaltung der Qualität dieses Reservoirs erforderlich. Nachdem können die Arten von Indikatoren *Bacillariophyta* Abteilung saprobity Level-System untersucht dem Schluss, dass die vorherrschende oligosaprobic Ebene, damit die Gewässergüteklasse I bezieht, und wurde durch die Formel-Index berechnet, es ist gleich 1,35, basierend auf veröffentlichten Daten beziehen sich auf die Art von α - saprobity oligosaprobic - 1,1 - 1,5 ist, was es möglich macht, den ökologischen Zustand des Reservoirs als β , α -oligosaprobic Reservoir zu bestimmen.

Praktischer Wert - Diese Arbeiten können für die Beschreibung der Artenvielfalt der Algen des Naturschutzfonds aufgrund des geringen

anthropogenen Drucks und der Erhaltung der Algenflora in ihrer ursprünglichen Form von Interesse sein.