

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

ПАНЬКО
Андрей Юрьевич

ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ПОГРУЖЕННЫХ МАКРОФИТОВ В ОЗ. НАРОЧЬ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент А.А. Жукова

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 47 с., 20 рис., 4 табл., 26 источников

Объект исследования: озеро Нарочь

Цель работы: оценка состояния погруженных макрофитов озера Нарочь на современном этапе развития экосистемы, а также особенностей распространения различных ассоциаций погруженных макрофитов.

Исследование проводилось с 27.06.2016 по 10.08.2016 года на базе УНЦ «Нарочанская биологическая станция им. Г.Г. Виберга». Были намечены пять трансект, охватывающих малый плёс и северо-восточную часть большого плёса озера Нарочь. При прохождении трансект велась непрерывная видеосъемка дна озера, что способствовало более точному определению границ той или иной растительной ассоциации.

Полученные результаты показали, что ассоциации погруженных макрофитов в озере Нарочь расположены следующим образом: пояс харовых зарослей на небольших глубинах, мозаичный пояс, включающий разнообразные растительные ассоциации и расположенный на средних глубинах, и, наконец, пояс зарослей элодеи. При этом, среди всех растительных ассоциаций наибольшей плотностью обладали те из них, в состав которых входила хара.

Стоит отметить, что предположение, высказанное в 90-х годах прошлого века о том, что элодеиды вытесняют харовые водоросли, не подтверждается нашими исследованиями. Фактически, элодея заняла свою нишу в глубоководной (от 4-5 до 7-8 метров) части озера, и за её пределами встречается нечасто.

На основании видеозаписей и проб погруженных макрофитов на карту дна оз. Нарочь были нанесены вышеуказанные пояса растительных ассоциаций. Предположительно пояс хары занимает наибольшую площадь.

Кроме всего вышеперечисленного, была проведена работа по изучению дрейссены, обитающей в различных растительных ассоциациях, в результате которой выяснилось, что наибольшей численностью обладают популяции дрейссены, обитающие в растительных ассоциациях, включающих в себя харовые водоросли. Также был проведен учет размерных показателей каждой отловленной особи дрейссены.

По результатам исследования имеются 6 публикаций.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 47 с., 20 мал., 4 табл., 26 крыніц

Аб'ект даследавання: возера Нарач

Мэта працы: ацэнка стану пагружаных макрафітаў возера Нарач на сучасным этапе развіцця экасістэмы, а таксама асаблівасцяў распаўсюджвання розных асацыяцый пагружаных макрафітаў.

Даследаванне праводзілася з 27.06.2016 па 10.08.2016 на базе УНЦ "Нарачанская біялагічная станцыя ім. Г.Г. Вінберга ». Былі намечаны пяць трансект, якія ахопліваюць малы плёс і паўночна-ўсходнюю частку вялікага плёса возера Нарач. Пры праходжанні трансект вялася няспынная відэаздымка дна возера, што спрыяла больш дакладнаму вызначэнню межаў той ці іншай расліннай асацыяцыі.

Атрыманыя вынікі паказалі, што асацыяцыі пагружаных макрафітаў у возеры Нарач размешчаны наступным чынам: пояс харавых зараснікаў на невялікіх глыбінях, мазаічны пояс, які ўключае разнастайныя раслінныя асацыяцыі і размешчаны на сярэдніх глыбінях, і, нарэшце, пояс зараснікаў эладэі. Пры гэтым, сярод усіх раслінных асацыяцый найбольшай шчыльнасцю валодалі тыя з іх, у склад якіх уваходзіла хара.

Варта адзначыць, што здагадка, выказаная ў 90-х гадах мінулага стагоддзя аб тым, што эладеіды выцясняюць харавыя водарасці, не пацвярджаецца нашымі даследаваннямі. Фактычна, элодея заняла сваю нішу ў глыбакаводнай (ад 4-5 да 7-8 метраў) частцы возера, і за яе межамі сустракаецца нячаста.

На падставе відэазапісаў і пробаў пагружаных макрафітаў на карту дна воз. Нарач былі нанесеныя вышэйпаказаныя паясы раслінных асацыяцый. Меркавана пояс хары займае найбольшую плошчу.

Акрамя ўсяго вышэйпералічанага, была праведзена работа па вывучэнні дрэйссены, якая насяляе розныя раслінныя асацыяцыі, у выніку якой высветлілася, што найбольшай колькасцю валодаюць папуляцыі дрэйссены, якія насяляюць раслінныя асацыяцыі, што ўключаюць у сябе харавыя водарасці. Таксама быў праведзены ўлік размерных паказчыкаў кожнай адлоўленай асобіны дрэйссены.

Па выніках даследавання маюцца 6 публікацый.

ABSTRACT

Diploma work 47 p., 20 fig., 4 tables, 26 sources

Object of study: Lake Naroch

Objective: to assess the state of submerged macrophytes of Lake Naroch at the present stage of ecosystem development, as well as the features of the distribution of various associations of submerged macrophytes.

The study was carried out from June 27, 2016 to August 10, 2016 on the premises of the Educational and Research Centre «Naroch Biological Station named after G.G. Vinberg». Five transects were envisioned, covering the small pile and the northeastern part of the great valley of Lake Naroch. During the passage of the transect, a continuous video recording of the bottom of the lake was conducted, which helped to more accurately determine the boundaries of a particular plant association.

The results obtained showed that the associations of submerged macrophytes in Lake Naroch are located as series of belts: a belt of chara thickets at shallow depths, a mosaic belt composed of various plant associations located at medium depths, and finally a belt of elodea thickets. Among all plant associations, the highest density was possessed by those of which the chara was included.

It is worth noting that the assumption expressed in the 90s of the last century that the elodea is displacing the other species is not confirmed by our studies. In fact, the elodea took its place in the deep-water (from 4-5 to 7-8 meters) part of the lake, and in other parts of the lake it's quite rare.

Macrophyte belts were applied on the map of the bottom of the lake with the help of GPS data, videotapes and samples. Presumably, the chara zone occupies the largest area.

In addition to all of the above, we also carried out a work to study the dreissena inhabiting various plant associations, which resulted in the discovery that the largest number of dreissena populations living in plant associations, including charous algae. The size of each captured zebra mussel was also recorded.

According to the results of the study there are 6 publications.