

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

Аннотация к дипломной работе

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАССОВЫХ
ВИДОВ ПОГРУЖЁННЫХ МАКРОФИТОВ В ОЗЕРАХ
НАРОЧАНСКОЙ ГРУППЫ**

**БОГОВАЯ
НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Т.А.Макаревич

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 53 с., 1 рис., 13 табл., 35 источников, 3 приложения.

ОЗЁРА НАРОЧАНСКОЙ ГРУППЫ, ПОГРУЖЁННЫЕ МАКРОФИТЫ, МАКРОФИТЫ С ПЛАВАЮЩИМИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЛИСТЬЯМИ, ХАРОВЫЕ ВОДОРΟΣЛИ, ОБВОДНЕННОСТЬ, ЗОЛЬНОСТЬ, УДЕЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ.

Объект исследования: погружённые и с плавающими на поверхности листьями макрофиты озёр Нарочанской группы.

Цель работы: оценить морфофункциональные показатели массовых видов погруженных и с плавающими на поверхности листьями макрофитов в озерах Нарочанской группы.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидроэкологические методы.

В результате проведенных исследований установлено, что уровень обводнённости погруженных и с плавающими на поверхности листьями высших водных растений составляет от 82% до 95%. Максимальный показатель обводнённости характерен для стрелолиста обыкновенного, минимальный – для рдеста плавающего.

Зольность высших водных растений составляет от 10% до 29% абсолютно сухого вещества. Максимальный показатель зольности среди погружённых макрофитов зафиксирован для телореза обыкновенного, минимальный – для рдеста узколистного.

Удельная поверхность является важным показателем макрофитов, т.к. через поверхность погруженных растений происходит обмен с окружающей средой. Среди высших водных растений самая низкая величина удельной поверхности установлена для телореза обыкновенного (443 ± 66 см²/г абсолютно сухой массы), самая высокая – для элодеи канадской ($7626,7 \pm 2877,4$ см²/г).

Сравнительный анализ морфофункциональных показателей погружённых и с плавающими на поверхности макрофитов, произрастающих в трёх разнотипных озёрах (Нарочь, Мястро и Баторино), обладающих различной трофностью, показал, что нет чёткой корреляции между величинами данных показателей и местом произрастания макрофитов. Не установлены также различия между морфофункциональными показателями макрофитов, произрастающих на разных глубинах.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 53 с., 1 мал., 13 табл., 35 крыніц, 3 дадаткі.

АЗЁРЫ НАРАЧАНСКАЙ ГРУПЫ, ПАГРУЖАНЫЯ МАКРАФІТЫ, МАКРАФІТЫ З ПЛАВАЮЧЫМ ПА ПАВЕРХНІ ЛІСЦЕМ, ХАРАВЫЯ ВОДАРАСЦІ, АБВОДНЕНАСЦЬ, ЗОЛЬНАСЦЬ, УДЗЕЛЬНАЯ ПАВЕРХНЯ.

Аб'ект даследавання: пагружаныя макрафіты і макрафіты з плаваючым па паверхні лісцем азёр Нарачанскай групы.

Мэта працы: ацаніць морфафункцыянальныя паказчыкі масавых відаў пагружаных макрафітаў і макрафітаў з плаваючым па паверхні лісцем азёр Нарачанскай групы.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідраэкалагічныя метады.

У выніку праведзеных даследаванняў выяўлена, што ўзровень абводненасці пагружаных вышэйшых водных раслін і раслін з плаваючым па паверхні лісцем складае ад 82% да 95%. Максімальны паказчык абводненасці ўласцівы стрэлкалісту звычайнаму, мінімальны – урэчніку плаваючаму.

Зольнасць вышэйшых водных раслін складае ад 10% да 29% абсалютна сухога рэчыва. Максімальны паказчык зольнасці сярод пагружаных макрафітаў зафіксаваны для целарэза звычайнага, мінімальны – для урэчніка вузкалістага.

Удзельная паверхня з'яўляецца важным паказчыкам макрафітаў, бо праз паверхню пагружаных раслін адбываецца абмен з навакольным асяроддзем. Сярод вышэйшых водных раслін самая нізкая велічыня ўдзельнай паверхні і выяўленая для целарэза звычайнага (443 ± 66 см /г абсалютна сухога рэчыва), самая высокая – для эладэі канадскай ($7626,7 \pm 2877,4$ см /г).

Параўнальны аналіз морфафункцыянальных паказчыкаў пагружаных макрафітаў і макрафітаў з плаваючым па паверхні лісцем, якія растуць у трох рознатыповых азёрах (Нарач, Мясра і Баторына) і якія маюць розную трэфнасць, выявіў, што няма выразнай карэляцыі паміж велічынямі дадзеных паказчыкаў і месцам росту макрафітаў. Не выяўлены таксама адрозненні паміж морфафункцыянальнымі паказчыкамі макрафітаў, якія растуць на рознай глыбіні.

ABSTRACT

Thesis 53 p., 1 fig., 13 tables, 35 sources, 3 appendices.

LAKES OF NAROCH GROUP, SUBMERGED MACROPHYTES, FLOATING-LEAF MACROPHYTES, CHAROPHYCEAE, WATER CONTENT, ASH CONTENT, SPECIFIC SURFACE.

The object of research: submerged and floating-leaf macrophyte in the lakes of the Naroch group.

Aim of work is to evaluate the morphofunctional indices of mass species of submerged and floating-leaf macrophytes in the lakes of the Naroch group.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

The research found out that the level of water content of submerged and floating-leaf higher aquatic plants varies from 82% to 95%. The maximum rate of water content is typical of the *sagittaria sagittifolia* L., the minimum – of the *potamogeton natans* L.

Ash content of higher aquatic plants varies from 10% to 29% of absolutely dry matter. The maximum rate of ash content among the submerged macrophytes was determined for the *stratiotes aloides* L. minimum for *potamogeton angustifolius* J.Presl.

The specific surface area is an important indicator of macrophytes, because an exchange with the environment takes place through the surface of submerged plants. Among the higher aquatic plants, the lowest value of specific surface area was determined for the *stratiotes aloides* (443 ± 66 cm²/g absolutely dry mass) and the highest for the *elodea canadensis* Michx. ($7626.7 \pm 2877,4$ cm²/g).

Comparative analysis of morphofunctional indices of submerged and floating-leaf macrophyte growing in lakes of three different types (Naroch, Myastro and Batorino) with different trophicity showed that there is no clear correlation between the values of these indicators and the place of macrophyte growth. No differences between the morphofunctional characteristics of macrophytes growing at different depths was determined.