

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра физической географии мира и образовательных
технологий**

БОЖЕНОВА
Александра Витальевна

**ВЕРТИКАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ЗООПЛАНКТОНА ОЗЁР
БРАСЛАВСКОЙ ГРУППЫ**

Дипломная работа
Научный руководитель:
кандидат биологических наук, доцент
Вежновец Василий Васильевич

Допущена к защите

«___»_____ 2020 г.

Зав. кафедрой физической географии
мира и образовательных технологий

кандидат географических наук, доцент Матюшевская Е.В.

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

УДК: 574.52

Боженова А. В. Вертикальная структура зоопланктона озёр Браславской группы (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2020. – 60 с., 3 табл., 53 рис., 47 библиогр. назв.

Ключевые слова: вертикальная структура, коловратки, веслоногие ракообразные, ветвистоусые ракообразные, Rotifera, Cladocera, Copepoda, озеро, водоём, зоопланктон, температура, кислород.

Объект исследования: планктонные животные, обитающие в толще воды.

Предмет исследований: вертикальное распределение зоопланктона в толще воды озёр.

Цель работы: изучить вертикальное распределение зоопланктона озёр Браславской группы.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидроэкологические методы, сравнительный и статистический анализы.

Для работы были выбраны четыре озёрные экосистемы – Волос Северный, Волос Южный, входящие в Браславскую группу и пограничные Ричи и Сита, после чего были исследованы особенности общего вертикального распространения зоопланктона, распределения основных групп – коловраток (Rotifera) и ветвистоусых ракообразных (Cladocera), рассредоточение основных видов, а также зависимость планктонов от основных факторов среды обитания в этих озёрах.

В результате исследования были получены данные о том, что чаще всего зоопланктон концентрируется в металимнионе. Такая картина сложилась для озёр Волос Северный, Волос Южный и Ричи. Исключением стало оз. Сита, где более половины всех экземпляров планктонных животных приурочены к эпилимниону.

Определено, что необходимо учитывать особенности отдельных видов, которые изменяются в связи с глубиной залегания металимниона и изменением температуры в его границах.

Многие виды встречаются во всех горизонтах, но своей максимальной плотности они достигают в зависимости от внешних факторов, таких как температура и содержание кислорода. В зависимости от этого весь зоопланктон был классифицирован на термофильных, холодолюбивых и эврибионтных, т.е. с неопределённым статусом в распределении.

РЭФЕРАТ

УДК: 574.52

Бажэнава А. В. Вертыкальная структура зоопланктону азёр Браслаўскай групы (дыпломная праца). - Мінск: БДУ, 2020. - 60 с., 3 табл., 53 мал., 47 бібліягр. назв.

Ключавыя словы: вертыкальная структура, калаўроткі, весланогія ракападобныя, ветвіставусыя ракападобныя, Rotifera, Cladocera, Copepoda, возера, вадаём, заапланктон, тэмпература, кісларод.

Аб'ект даследавання: планктонныя жывёлы, якія насяляюць тоўшчу вады.

Прадмет даследаванняў: вертыкальнае размеркаванне заапланктону ў тоўшчы вады азёр.

Мэта працы: вывучыць вертыкальнае размеркаванне заапланктона азёр Браслаўскай групы.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідраэкалагічныя метады, параўнальны і статыстычныя аналізы.

Для працы былі абраныя чатыры азёрныя экасістэмы - Волас Паўночны, Волас Паўднёвы, Рычы і Сіта, якія ўваходзяць у Браслаўскую групу, пасля чаго былі даследаваны асаблівасці агульнага вертыкальнага распаўсюджвання заапланктону, размеркавання асноўных груп - калаўротак (Rotifera) і ветвіставусых ракападобных (Cladocera), разсяяроджаных асноўных відаў, а таксама залежнасць планктона ад асноўных фактараў асяроддзя пражывання ў гэтых азёрах.

У выніку даследавання былі атрыманы дадзеныя аб тым, што часцей за ўсё заапланктон канцэнтруецца ў металімніёне. Такая карціна склалася для азёр Волас Паўночны, Волас Паўднёвы і Рычы. Выключэннем стала воз. Сіты, дзе больш за палову ўсіх асобнікаў планктонных жывёл прымеркаваны да эпілімніёну.

Вызначана, што неабходна ўлічваць асаблівасці асобных відаў, якія змяняюцца ў сувязі з глыбінёй залягання металімніёна і змяненнем тэмпературы у яго межах.

Многія віды сустракаюцца ва ўсіх гарызонтах, але сваёй максімальнай шчыльнасці яны дасягаюць у залежнасці ад знешніх фактараў, такіх як тэмпература і ўтрыманне кіслароду. У залежнасці ад гэтага ўвесь зоопланктон быў класіфікаваны на термофільныя, холодалюбівыя і эврыбіёнтыя, г.зн. з нявызначаным статусам у размеркаванні.

ABSTRACT

UDC: 574.52

Bozhenova A.V. The vertical structure of zooplankton of the lakes of the Braslav group (thesis). – Minsk: BSU, 2020. – 60 p., 3 tab., 53 pic., 47 bibliogr. name.

Keywords: vertical structure, rotifers, copepods, cladocerans, Rotifera, Cladocera, Copepoda, lake, reservoir, zooplankton, temperature, oxygen.

Object of study: planktonic animals living in the water column.

Subject of research: vertical distribution of zooplankton in the water column of lakes.

Objective: to study the vertical distribution of zooplankton of the lakes of the Braslav group.

Research methods: standard field and laboratory hydroecological methods, comparative and statistical analyzes.

Four lacustrine ecosystems – Volos Severny, Volos Yuzhny, Ritchie and Sita – members of the Braslav group – were selected for work, after which the features of the general vertical distribution of zooplankton, the distribution of the main groups – rotifers and cladocera, and the dispersion of the main species, as well as the dependence of plankton on the main environmental factors in these lakes.

As a result of the study, data were obtained that most often zooplankton is concentrated in metalimnion. Such a picture has developed for the lakes Volos Severny, Volos Yuzhny and Ritchie. The exception was lake. Sieve, where more than half of all copies of planktonic animals are confined to the epilimnion.

It was determined that it is necessary to take into account the features of individual species, which vary due to the depth of metalimnion and temperature changes in its boundaries.

Many species are found in all horizons, but they reach their maximum density depending on external factors, such as temperature and oxygen content. Depending on this, all zooplankton was classified as thermophilic, cold-loving and eurybiontic, i.e. with an undefined status in the distribution.