

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

Аннотация к дипломной работе

«Черви и насекомые озера Нарочь и реки Скема»

**Щученко В. В.
Научный руководитель: Нестерова О. Л.**

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 48 с., 35 рис., 5 табл., 25 источников

ОЗЕРО НАРОЧЬ, РЕКА СКЕМА, ФАУНА, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ, ПИЩЕВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Объект исследования: черви и насекомые озера Нарочь и реки Скема.

Цель: изучение фауны и экологии бентосных беспозвоночных (червей и насекомых) озера Нарочь и реки Скема.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

В результате выполнения исследовательской работы мы совершили отбор проб из различных типов биотопов литоральной зоны озера Нарочь и реки Скема. Изучили фаунистический состав червей, пиявок и личинок насекомых, охарактеризовали по пищевой приуроченности, исходя из мест обитания. Всего было собрано 83 экземпляра на 14 биотопах озера Нарочь и реке Скема.

В исследуемую фауну озера Нарочь входит 2 типа: *Annelida* и *Arthropoda*. Тип *Annelida* насчитывает 2 класса, 1 подкласс, 2 отряда, 6 семейств и 14 видов. Тип *Arthropoda* насчитывает 1 надкласс, 1 класс, 3 отряда, 5 семейств и 6 видов.

Количество исследуемых видов и экземпляров в различных биотопах разное. Это значит, что определённые виды могут иметь строгую приверженность к определённым экологическим условиям и пищевой потребности. Самым богатым по количеству видов и экземпляров является биотоп №14 Лагерь Зубренок. Самым бедным по количеству видов и экземпляров является биотоп №12 Боровое. Там был обнаружен всего 1 экземпляр *Tubifex tubifex*.

Основную группу исследуемого макрозообентоса озера Нарочь представляют детритофаги. На втором месте зоофаги и фитофаги. Это можно объяснить тем, что литораль озера Нарочь в большей степени представлена заилёнными участками с большим количеством погруженных макрофитов. К зоофагам относятся пиявки, так как они являются хищниками, предпочитают находится под камнями или зарываться в песок, чтобы в нужный момент впиться в свою жертву, иногда встречаются в зарослях хары. К фитофагам в основном относятся личинки насекомых, т.к. основу их питания составляют погруженные макрофиты, где они могут находиться, или же микроскопические водоросли, которые во взвешенном состоянии находятся в толще воды. Представители класса *Clitellata* являются классическими детритофагами.

В реке Скема, в отличие от озера Нарочь, было обнаружено только 2 вида – *Chironomus plumosus* и *Leptocerus tineiformis*.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 48 с., 35 мал., 5 табл., 25 крыніц
ВОЗЕРА НАРАЧ, РАКА СКЕМА, ФАУНА, ЭКАЛАГІЧНЫЯ ГРУПЫ,
ХАРЧОВАЯ СПЕЦЫЯЛІЗАЦЫЯ

Аб'ект даследавання: чарвякі і казуркі Нарачанскіх азёр.

Мэта: вывучэнне фауны і экалогіі бентосныя бесхрыбтовых (чарвякоў і казурак) возера Нарач і рэкі Скема.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

У выніку выканання даследчай працы мы здзейснілі адбор пробаў з розных тыпаў біятопаў літаральнай зоны возера Нарач і рэкі Скема. Вывучылі фауністычны склад чарвякоў, п'явак і казурак насякомых, ахарактарызавалі па харчовай прымеркаванасці, зыходзячы з месцаў пражывання. Усяго было сабрана 83 асобніка на 14 біятопаў возера Нарач і рацэ Скема.

У фаўну возера Нарач ўваходзіць 2 тыпу: *Annelida* і *Arthropoda*. Тып *Annelida* налічвае 2 класа, 1 падклас, 2 атрады, 6 сямействаў і 14 відаў. Тып *Arthropoda* налічвае 1 надклас, 1 клас, 3 атрада, 5 сямействаў і 6 відаў.

Колькасць доследных відаў і асобнікаў у розных біятопаў рознае. Гэта значыць, што пэўныя віды могуць мець строгую прыхільнасць да пэўных экалагічным умовам і харчовай патрэбы. Самым багатым па колькасці відаў і асобнікаў з'яўляецца біятопаў №14 Лагер Зубраня. Самым бедным па колькасці відаў і асобнікаў з'яўляецца біятопаў №12 Баравое. Там быў знойдзены ўсяго 1 асобнік *Tubifex tubifex*.

Асноўную групу доследнага макразабентаса возера Нарач ўяўляюць дэтрытафагі. На другім месцы заафагі і фітафагі. Гэта можна растлумачыць тым, што літараль возера Нарач у большай ступені прадстаўлена заілённымі ўчасткамі з вялікай колькасцю пагружаных макрафітаў. Да заафагаў ставяцца п'яўкі, так, як яны з'яўляюцца драпежнікамі, аддаю перавагу знаходзіцца пад камянямі або закопвацца ў пясок, каб у патрэбны момант напасці на сваю ахвяру, часам сустракаюцца ў зарасніках хары. Да фітафагаў галоўным чынам ставяцца лічынкі насякомых, бо аснову іх харчавання складаюць пагружаныя макрафітаў, дзе яны могуць знаходзіцца, ці ж мікраскапічныя багавінне, якія ва ўзвжаным стане знаходзяцца ў тоўшчы вады. Прадстаўнікі класа *Clitellata* з'яўляюцца класічнымі дэтрытафагамі.

У рацэ Скема, у адрозненне ад возера Нарач, было выяўлена толькі 2 віды – *Chironomus plumosus* і *Leptocerus tineiformis*.

ABSTRACT

Thesis 48 p., 35 fig., 5 tab., 25 sources.

LAKE NAROCH, SKEEMA RIVER, FAUNA, ECOLOGICAL GROUPS,
FOOD SPECIALIZATION

Object of study: worms and insects of Lake Naroch and Skema River.

Objective: to study fauna and ecology of benthic invertebrates (worms and insects) of Lake Naroch and Skema River.

Methods of investigation: standard field and laboratory hydrobiological methods.

As a result of our research work we have taken samples from different types of biotopes in the littoral zone of Lake Naroch and the Skema River. We studied the faunistic composition of worms, leeches and insect larvae, and characterized them by food accretion based on their habitats. A total of 83 specimens were collected in 14 habitats of Lake Naroch and the Skema River.

The studied fauna of Lake Naroch includes 2 types: *Annelida* and *Arthropoda*. Type *Annelida* consists of 2 classes, 1 subclass, 2 units, 6 families and 14 species. Type *Arthropoda* consists of 1 suprade, 1 class, 3 units, 5 families and 6 species.

The number of species and specimens studied varies from one habitat to another. This means that certain species may have a strict commitment to certain environmental conditions and nutritional needs. The richest in number of species and specimens is Camp Zubrenok biotope 14. The poorest by number of species and specimens is biotope 12 Borovoye. Only 1 specimen of *Tubifex tubifex* was found there.

The main group of the studied macrozoobenthos of Lake Naroch are detritophages. The second place is occupied by zoophages and phytophages. This can be explained by the fact that the littoral lake Naroch is more represented by silted areas with a large number of submerged macrophytes. Leeches belong to zoophagi, as they are predators, prefer to be under rocks or buried in the sand to get into their prey at the right time, sometimes found in thickets of hara. Phytophages are mainly insect larvae, as their diet is based on submerged macrophytes, where they can be found, or microscopic algae, which are suspended in the water column. *Clitellata* class members are classic detritophages.

In the River Skema, in contrast to Lake Naroch, only 2 species were found – *Chironomus plumosus* and *Leptocerus tineiformis*.