

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

**Аннотация к дипломной работе**

**ПЛОТНОСТЬ И СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ *DREISSENA***  
***POLYMORPHA* (PALLAS) НА РАЗНЫХ ГЛУБИНАХ**  
**ОЗЁР НАРОЧЬ И МЯСТРО**

**АКОПОВА**  
Карина Олеговна

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

Минск, 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 37 с., 5 рис., 5 табл., 21 источников  
ПЛОТНОСТЬ, РАЗМЕРНО-ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА  
ПОПУЛЯЦИИ, *DREISSENA POLYMORPHA* (PALLAS), НА ОЗЕРА НАРОЧЬ  
И ОЗЕРА МЯСТРО

Объект исследования: *D. polymorpha* (Pallas) на озерах Нарочь и Мястро.

Цель работы: определить распространение и плотность популяции дрейссены на разных глубинах озера Нарочь и Мястро.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

Исследования проводили летом 2016-2018 гг. на четырех станциях на озерах Нарочь и Мястро. За период исследований было собрано 16 проб и проанализировано около 2565 моллюсков *D. polymorpha*.

В ходе исследования были получены данные о современном состоянии популяции *D. polymorpha* на озерах Нарочь и Мястро.

Была определена плотность популяции в 2016-2018 гг, а также морфологические показатели (длина, ширина, высота) раковин дрейссены на озерах Нарочь и Мястро.

По состоянию за 2016 и 2017 гг. наибольшая плотность дрейссены была отмечена на озере Нарочь - 1366 экз./м<sup>2</sup>, наименьшая – 491 экз./м<sup>2</sup>. Плотность популяции на озере Мястро в 2017 г. составила в среднем - 642 экз./м<sup>2</sup>.

Также был проведён сравнительный анализ данных, полученных на четырех станциях отбора проб оз. Нарочь и Мястро и сравнительный анализ морфометрических данных за 2016 - 2018 гг. В 2016 – 2017 годах различия среднего размерного состава популяции дрейссены незначительны. Однако средние размеры в 2017 г. имели более высокие значения по сравнению с таковыми в 2016 г. Средняя длина в 2016 г. – 11,9 мм, а в 2017 г. - 13 мм. Средняя высота в 2016 г. – 5,6 мм., а в 2017 г. – 6,4мм. Средняя ширина в 2016 г. – 5,9 мм, а в 2017 г. – 6,1 мм. Вследствие увеличения линейных размеров раковины моллюсков можно предположить, что за исследуемый период происходит старение популяции дрейссены на озере.

## РЕФЕРАТ

Дыпломная праца 37 с., 5 мал., 5 табл., 21 крыніцы  
ШЧЫЛЬНАСЦЬ, ПАМЕРНА-УЗРОСТАВАЯ СТРУКТУРА  
ПАПУЛЯЦЫІ, *DREISSENA POLYMORPHA* (PALLAS), АЗЕРА НАРАЧ,  
ОЗЕРА МЯСТРА.

Аб'ект даследавання: *Dreissena polymorpha* (Pallas) на азёрах Нарач і Мясра.

Мэта працы: вызначыць распаўсюджванне і шчыльнасць папуляцыі дрейсены на розных глыбінях возера Нарач і Мясра.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

Даследаванні праводзілі летам 2016-2018 гг. на чатырох станцыях на азёрах Нарач і Мясра. За перыяд даследаванняў было сабрана 16 пробаў і прааналізавана каля 2565 малюскаў *D. polymorpha*.

У ходзе даследавання былі атрыманы дадзеныя аб сучасным стане папуляцыі *D. polymorpha* на азёрах Нарач і Мясра.

Была вызначана шчыльнасць папуляцыі ў 2016 – 2018 гг, а таксама марфалагічныя паказчыкі (даўжыню, шырыню, вышыню) ракавін дрейсены на воз. Нарач і Мясра.

Па стане за 2016 і 2017 гг. найбольшая шчыльнасць дрейсены была адзначана на возеры Нарач – 1366 экз./м<sup>2</sup>, найменшая – 491 экз./м<sup>2</sup>. Шчыльнасць папуляцыі на возеры Мясра ў 2017 г. склала ў сярэднім - 642 экз./м<sup>2</sup>

Таксама быў праведзены параўнальны аналіз дадзеных, атрыманых на чатырох станцыях адбору пробаў воз. Нарач і Мясра і параўнальны аналіз морфометрычных дадзеных за 2016 - 2018 гг. У 2016 - 2017 гадах адрозненні сярэдняга размернага складу папуляцыі дрейсены нязначныя. Аднак сярэднія памеры ў 2017 г. мелі больш высокія значэння ў параўнанні з такімі ў 2016 г. Сярэдняя даўжыня ў 2016 г. - 11,9 мм, а ў 2017 г. - 13 мм. Сярэдняя вышыня ў 2016 г. - 5,6 мм., а ў 2017 г. - 6,4 мм. Сярэдняя шырыня ў 2016 г. - 5,9 мм, а ў 2017 г. - 6,1 мм. З прычыны павелічэння лінейных памераў ракавіны малюскаў можна выказаць здагадку, што за доследны перыяд адбываецца старэнне папуляцыі дрейсены на возеры.

## ABSTRACT

Thesis 37 p., 5 Fig., 5 tab., 21 sources

DENSITY, SIZE STRUCTURE OF DREISSENA POLYMORPHA (PALLAS) POPULATION, IN THE LAKE NAROCH, LAKE MYASTRO.

Object of study: *Dreissena polymorpha* (Pallas) in the lakes Naroch and Myastro.

Objective: to determine the distribution and population density of zebra mussel at different depths of Lake Naroch and Myastro.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

Studies were conducted in the summer of 2016 – 2018 . at four stations in the lakes Naroch and Myastro. During the study period, 16 samples were collected and about 2565 mollusks of *D. polymorpha* were analyzed.

During the study, data were obtained on the current state of the *D. polymorpha* population on the lakes Naroch and Myastro was indicated.

The density of the population in 2016-2018 was determined, as well as the morphological parameters (length, width, height) of zebra mussel shells in the lakes Naroch and Myastro.

As of 2016 and 2017 the highest density of zebra mussel was recorded on Lake Naroch - 1366 ind./m<sup>2</sup>, the smallest – 491 ind./m<sup>2</sup>. The population density on Lake Myastro in 2017 was an average of 642 ind./m<sup>2</sup>.

Also, a comparative analysis of the data obtained at the four sampling stations of Lakes. Naroch and Myastro was done as well as the comparative analysis of morphometric data for 2016 – 2018. In 2016–2017, the differences in the average size composition of the zebra mussel population are insignificant. However, the average dimensions in 2017 had higher values compared to those in 2016. The average length in 2016 was 11.9 mm, and in 2017 it was 13 mm. The average height in 2016 is 5.6 mm., And in 2017 - 6.4 mm. The average width in 2016 is 5.9 mm, and in 2017 - 6.1 mm. Due to an increase in the linear dimensions of the shell of mollusks, it can be assumed that during the period under study, the zebra mussel population is aging on the lake.