

**Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе
«ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ
РЕКИ БЕРЕЗИНЫ»**

**Олененко Марина Николаевна,
Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент
Нестерова Оксана Львовна**

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 66 страниц, 34 рисунка, 11 таблиц, 45 источников.

Ключевые слова: фауна, беспозвоночные, река Березина, экология, водные ресурсы, таксон, гидробионты, бентос.

Объект исследования: водные беспозвоночные на территории нижнего течения реки Березины в окрестностях г. Бобруйска.

Цель работы – изучить особенности состава и экологической структуры речной фауны беспозвоночных в зависимости от антропогенного воздействия на водоем на примере реки Березины.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи:** По литературным данным изучить формирование фауны беспозвоночных пресных водоёмов и влияние хозяйственной деятельности на фауну. Рассмотреть историю изучения фауны беспозвоночных пресных водоёмов Беларуси. Дать описание и характеристику реки Березины. На основании фактического материала составить фаунистический список беспозвоночных обнаруженных в биотопах с разной антропогенной нагрузкой. Выявить индикаторные виды беспозвоночных для разного качества воды в водоёме. Дать экологическую характеристику исследуемой фауны.

Фауна пресных водоемов, озер и рек изучена хорошо. Начало исследований в Беларуси было начато во второй половине XIX века.

Река Березина является правым притоком Днепра. Длина реки - 613 км, площадь бассейна - 24 500 км².

За 2019 год на реке Березина было собрано 206 экземпляров беспозвоночных, относящихся к 18 видам. Эти виды относятся к 3-м типам, 5-ти классам и 10-ти отрядам.

За 2020 год было собрано 119 экземпляров беспозвоночных, относящихся к 17 видам. Они относятся к 3-м типам, 5-ти классам и 11-ти отрядам.

Все биотопы представлены полным набором экологических групп.

Так же мы оценили чистоту водоема по индикаторным группам Вудивисса. Выявили наличие индикаторных видов для оценки качества воды: личинки ручейников; личинки поденки; водяной ослик.

Город вносит значительный вклад в загрязнение воды в реке Березина. Это могут быть предприятия: «БУКДДЭП»; «ФандОК». Так же в реке превышено содержание аммоний-ионов, фосфат-ионов и нитратов.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 66 старонак, 34 малюнкi, 11 табліц, 45 крыніц.

Ключавыя словы: фауна, бесхрыбетныя, рака Бярэзіна,экалогія, водныя рэсурсы, таксон, гідрабіёнты, бентас.

Аб'ект даследавання: водныя бесхрыбетныя на тэрыторыі ніжняй плыні ракі Бярэзіны ў ваколіцах г. Бабруйска.

Мэта працы: прааналізаваць асаблівасці складу і экалагічнай структуры рачной фауны бесхрыбтовых у залежнасці ад антрапагеннага ўздзеяння на вадаём на прыкладзе ракі Бярэзіны.

Для дасягнення мэты неабходна вырашыць наступныя **задачы:**

Па літаратурным даным прааналізаваць фарміраванне фауны бесхрыбтовых прэсных вадаёмаў і ўплыў гаспадарчай дзейнасці на фауну. Разгледзець гісторыю вывучэння фауны бесхрыбтовых прэсных вадаёмаў Беларусі. Даць апісанне і характарыстыку ракі Бярэзіны. На падставе фактычных матэрыялу скласці фауністычны спіс бесхрыбтовых выяўленых у біятопах з рознай антрапагеннай нагрузкай. Выявіць індыкатарныя віды бесхрыбтовых для рознай якасці вады ў вадаёме. Даць экалагічную характарыстыку доследнай фауны.

Фауна прэсных вадаёмаў, азёр і рэк вывучана добра. Пачатак даследаванняў у Беларусі было пачата ў другой палове XIX стагоддзя.

Рака Бярэзіна з'яўляецца правым прытокам Дняпра. Даўжыня ракі - 613 км, плошча басейна - 24 500 км².

За 2019 год на рацэ Бярэзіна было сабрана 206 асобнікаў бесхрыбтовых, якія адносяцца да 18 відах. Гэтыя віды адносяцца да 3-х тыпах, 5-ці класах і 10-ці атрадах.

За 2020 год было сабрана 119 асобнікаў бесхрыбтовых, якія адносяцца да 17 відах. Яны ставяцца да 3-х тыпах, 5-ці класах і 11-ці атрадах.

Усе біятопы прадстаўлены поўным наборам экалагічных груп.

Гэтак жа мы ацанілі чысціню вадаёма па індыкатарным групам Вудівіса. Выявілі наяўнасць індыкатарных відаў для ацэнкі якасці вады: лічынкі шыцікаў; лічынкі аднадзёнкі; вадзяной вослік.

Горад уносіць значны ўклад у забруджванне вады ў рацэ Бярэзіна. Гэта могуць быць прадпрыемствы: «БУКДДЭП»; «ФанДАК». Гэтак жа ў рацэ перавышана ўтрыманне амоній-іёнаў, фасфат-іёнаў і нітратаў.

ABSTRACT

Thesis 66 pages, 34 figures, 11 tables, 45 references.

Key words: fauna, invertebrates, the Berezina river, ecology, water resources, taxon, hydrobionts, benthos.

Object of research: aquatic invertebrates on the territory of the lower course of the Berezina river in the vicinity of Bobruisk.

Purpose of the work: to study the features of the composition and ecological structure of the river fauna of invertebrates, depending on the anthropogenic impact on the reservoir, using the example of the Berezina River.

To achieve the goal it is necessary to solve the following **tasks:**

To study the formation of the fauna of invertebrates of fresh reservoirs and the influence of economic activity on the fauna according to literary data. To examine the story of the fauna study of invertebrates of fresh reservoirs of Belarus. To give the description and characteristics of the Berezina River. To make a faunal list of invertebrates detected in biotope with different anthropogenic load based on the actual material. To reveal the indicator types of invertebrates for different water quality in the reservoir. To give the ecological characteristics of the studied fauna.

Fauna fresh reservoirs, lakes and rivers are well studied. The beginning of research in Belarus was begun in the second half of the nineteenth century.

The Berezina river is the right tributary of the Dnieper. The length of the river is 613 km, the pool area is 24,500 km².

In 2019, 206 copies of invertebrates belonging to 18 species were collected on the Berezina River. These species refer to 3 types, 5 classes and 10 detachments.

In 2020, 119 copies of invertebrates belonging to 17 types were collected. These species refer to 3 types, 5 classes and 11 detachments.

All biotopes are represented by a complete set of environmental groups.

We also estimated the purity of the water branch on the indicator groups of Vudivis. Revealed the presence of indicator species to assess the quality of water: the larvae of the swirl, larvae bars, water donkey.

The city makes a significant contribution to the pollution of water in the Berezina river. It can be enterprises: "Vodokanal"; "Bounce"; "Fandok". The content of ammonium ions, phosphate ions and nitrates is also exceeded in the river.