

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра географической экологии

ГОЛУБ
Илья Геннадьевич

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОЗЁР БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат географических наук, доцент
О.С. Антипова

Допущена к защите

«___» _____ 2025 г.

Заведующий кафедрой географической экологии

кандидат географических наук, доцент

_____ Н.В. Гагина

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Голуб И.Г. Геоэкологическая оценка озёр Белорусского Поозерья. – Минск, 2025. 68 страниц, 8 рисунков, 10 таблиц, 27 использованных источников.

Ключевых слова: ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА, ОЗЁРА БЕЛОРУСКОЕ ПООЗЕРЬЕ, ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ЭВТРОФИРОВАНИЕ, ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА, ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

Объектом исследования в дипломной работе выступают озёра территории Белорусского Поозерья, являющиеся важными составляющими естественных и антропогенно преобразованных экосистем. Предмет исследования – экологическое состояние озёр Белорусского Поозерья.

Цель исследования – провести геоэкологическую оценку озёр Белорусского Поозерья.

В дипломной работе использованы методы: анализ, сравнительно-географический, математико-статистический, шкалирования (построение шкал благоприятности показателей для оценки состояния озера), метод интегральной оценки (комплексный учёт различных экологических показателей), группировка озёр на основе схожих гидрохимических и гидрологических показателей, картографический.

В ходе написания работы использовались различные литературные и картографические материалы, статьи в периодических изданиях, статистические источники, интернет-ресурсы, нормативно-правовые акты, а также другие источники, относящиеся к предмету исследования. При написании дипломной работы использованы данные, полученный в ходе прохождения преддипломной практики в научно-исследовательской лаборатории озероведения БГУ, а также учебной лаборатории геоэкологических исследований.

В работе дана общая характеристика и проанализированы природные ресурсы озёр Белорусского Поозерья. Разработаны методические подходы и проведена геоэкологическая оценка 7 озёр: Долгое, Езерище, Кривое, Мядель, Нещердо, Селява, и Струсто. Результаты оценки представлены по блоку гидрохимических и гидробиологических показателей, приведена интегральная оценка и итоговая картосхема благоприятности экологического состояния исследованных озёр. Даны примеры мероприятий по улучшению экологической ситуации, которые могут быть использованы в практике рационального использования ресурсов озёр.

РЭФЕРАТ

Голуб І.Г. Геаэкалагічная ацэнка азёр Беларускага Паазер'я. - Мінск, 2025. 68 старонак, 8 малюнкаў, 10 табліц, 27 выкарыстаных крыніц.

Ключавых словы: ГЕАЭКАЛАГІЧНАЯ АЦЭНКА, АЗЁРА БЕЛАРУСКАЕ ПАЗЯР'Е, ГЕАЭКАЛАГІЧНЫЯ ПРАБЛЕМЫ, ЭЎТРАФІРАВАННЕ, ГІДРАХІМІЧНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ, ГІДРАБІЯЛАГІЧНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ, ПРЫРОДНЫЯ РЭСУРСЫ.

Аб'ектам даследавання ў дыпломнай працы выступаюць азёры тэрыторыі Беларускага Паазер'я, якія з'яўляюцца важнымі складнікамі натуральных і антрапагенна пераўтвораных экасістэм. Прадмет даследавання - экалагічны стан азёр Беларускага Паазер'я.

Мэта даследавання - правесці геаэкалагічную ацэнку азёр Беларускага Паазер'я.

У дыпломнай працы выкарыстаны метады: аналіз, параўнальна-геаграфічны, матэматыка-статыстычны, шкаліравання (пабудова шкал спрыяльнасці паказчыкаў для ацэнкі стану возера), метады інтэгральнай ацэнкі (комплексны ўлік розных экалагічных паказчыкаў), групоўка азёр на аснове падобных гідрахімічных і гідралагічных паказчыкаў, картаграфічны.

У ходзе напісання работы выкарыстоўваліся розныя літаратурныя і картаграфічныя матэрыялы, артыкулы ў перыядычных выданнях, статыстычныя крыніцы, інтэрнет-рэсурсы, нарматыўна-прававыя акты, а таксама іншыя крыніцы, якія адносяцца да прадмета даследавання. Пры напісанні дыпломнай работы выкарыстаны даныя, атрыманы падчас праходжання пераддыпломнай практыкі ў навукова-даследчай лабараторыі возеразнаўства БДУ, а таксама навучальнай лабараторыі геаэкалагічных даследаванняў.

У рабоце дадзена агульная характарыстыка і прааналізаваны прыродныя рэсурсы азёр Беларускага Паазер'я. Распрацаваны метадычныя падыходы і праведзена геаэкалагічная ацэнка 7 азёр: Доўгае, Езярышча, Крывое, Мядзел, Нешчарда, Сялява, і Струста. Вынікі ацэнкі прадстаўлены па блоку гідрахімічных і гідрабіялагічных паказчыкаў, прыведзена інтэгральная ацэнка і выніковая картасхема спрыяльнасці экалагічнага стану даследаваных азёр. Даны прыклады мерапрыемстваў па паляпшэнню экалагічнай сітуацыі, якія могуць быць выкарыстаны ў практыцы рацыянальнага выкарыстання рэсурсаў азёр.

ABSTRACT

Golub I.G. Geoecological assessment of lakes of the Belarusian Lakeland. – Minsk, 2025. 68 pages, 8 figures, 10 tables, 27 references.

Keywords: GEOECOLOGICAL ASSESSMENT, LAKES OF THE BELARUSIAN POOSERIE, GEOECOLOGICAL PROBLEMS, EUTROPHY, HYDROCHEMICAL INDICATORS, HYDROBIOLOGICAL INDICATORS, SCORE ASSESSMENT, NATURAL RESOURCES.

The object of the research in the diploma work is the lakes of the territory of the Belarusian Lakeland, which are important components of natural and anthropogenically transformed ecosystems.

The subject of the research is the ecological state of the lakes of the Belarusian Lakeland.

The purpose of the study is to conduct a geoecological assessment of the lakes of the Belarusian Lake District. The following methods were used in the thesis: analysis, comparative-geographical, mathematical-statistical, scaling (construction of scales of favorability of indicators for assessing the state of the lake), the method of integral assessment (complex accounting of various environmental indicators), grouping of lakes based on similar hydrochemical and hydrological indicators, cartographic.

In the course of writing the work, various literary and cartographic materials, articles in periodicals, statistical sources, Internet resources, regulatory legal acts, as well as other sources related to the subject of the study were used.

When writing the thesis, data obtained during the pre-graduation practice in the research laboratory of limnology of the Belarusian State University, as well as the educational laboratory of geoecological research were used. The work provides a general description and analyzes the natural resources of the lakes of the Belarusian Lake District. Methodological approaches have been developed and a geoecological assessment of 7 lakes has been conducted: Dolgoe, Ezerishche, Krivoe, Myadel, Neshcherdo, Selyava, and Strusto. The assessment results are presented for a block of hydrochemical and hydrobiological indicators, an integrated assessment and a final map diagram of the favorable ecological state of the studied lakes are given. Examples of measures to improve the environmental situation are given, which can be used in the practice of rational use of lake resources.