

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра географической экологии

БАЧИЛО

Ирина Андреевна

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОЗЕР МЯДЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Дипломная работа

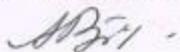
Научный руководитель:  
доктор географических наук  
доцент Б.П. Власов

Допущена к защите

«19» 05 2014 г.

Зав. кафедрой географической экологии

доктор географических наук, профессор А.Н. Витченко



Минск, 2014

## **РЕФЕРАТ**

Бачило И.А. Экологическая оценка озер Мядельского района (дипломная работа). – Минск, 2014. –72 с.

Озерная группа, водосбор, антропогенное воздействие, индекс загрязнения воды, индекс сапробности, категория трофности, кислотность, классификация качества вод, экологическая оценка, водопотребление, водопользование, водоохранная территория.

Объект исследования – 15 крупнейших озер Мядельского района. Основная цель дипломной работы направлена на изучение хозяйственного использования озер Мядельского района и экологических последствий в результате антропогенного воздействия на водоемы, а так же на предложение мер для улучшения качества природных вод.

В дипломной работе дается перечень научных методов, которые используются для оценки экологического состояния водоемов. Для определения качества вод в озерах административного района используется балльная оценка фактических данных с переводом в качественный показатель.

Имеется подробное описание природных условий административного района. Рассмотрено геологическое строение и рельеф Мядельского района. Выявлены особенности климатических условий и основные черты почвенно-растительного покрова данной территории. Даётся описание гидрологических, гидробиологических и гидрохимических показателей 15 изученных озер.

Рассмотрение главных направлений в экономической деятельности района способствует выявлению как отрицательного так и положительного антропогенного влияния на качество вод в озерах. Приведено описание главных направлений хозяйственного использования озер и экологические последствия антропогенного воздействия. Особое внимание уделяется рассмотрению динамики изменения гидрологических параметров в зависимости от степени антропогенного воздействия. Выявлены показатели озер, значение которых превышает предельно допустимые концентрации. Рассмотрено влияние хозяйственной деятельности на гидробиологические характеристики озер.

С учетом гидрологических показателей, полученных от научных лабораторий за последние несколько лет, проведена экологическая оценка водоемов. Состояние озер оценивается в балльной системе с переводом в качественные характеристики.

Для каждого озера в зависимости от экологического состояния и антропогенного воздействия предлагаются мероприятия по улучшению качества природных вод.

При написании дипломной работы использовано 44 источника информации, составлено 14 таблиц и 44 рисунка.

## РЭФЕРАТ

Бачыла І.А. Экалагічна адзнака озер Мядзельскага раена (дыпломная работа). – Мінск, 2014. –72 с.

Азёрная група, вадазбор, антрапагеннае ўздзейнне, індэкс забруджвання вады, індэкс сапробності, катэгорыя трофности, кіслотнасць, класіфікацыя якасці вод, экалагічна адзнака, водаспажыванне, водакарыстанне, водаахоўная тэрыторыя.

Аб'ект даследавання - 15 найбуйнейшых азёр Мядзельскага раёна. Асноўная мэта дыпломнай работы накіравана на вывучэнне гаспадарчага выкарыстання азёр Мядзельскага раёна і экалагічных наступстваў у выніку антрапагеннага ўздзейння на вадаёмы, а гэтак жа на прапанову мер для паляпшэння якасці прыродных вод.

У дыпломнай работе даецца пералік навуковых метадаў, якія выкарыстоўваюцца для адзнакі экалагічнага стану вадаёмаў. Для вызначэння якасці вод у азёрах адміністрацыйнага раёна выкарыстоўваецца бальная адзнака фактычных дадзеных з перакладам у якасны паказчык.

Маецца падрабязнае апісанне прыродных умоў адміністрацыйнага раёна. Разгледжана геалагічнае будова і рэльеф Мядзельскага раёна. Выяўлены асаблівасці кліматычных умоў і асноўныя рысы глебава - расліннага покрыва дадзенай тэрыторыі. Даецца апісанне гідралагічных, гідрабіялагічных і гідрахічных паказчыкаў 15 вывучаных азёр.

Разгляд галоўных напрамкаў у эканамічнай дзейнасці раёна спрыяе выяўленню як адмоўнага так і станоўчага антрапагеннага ўплыву на якасць вод у азёрах. Прыведзена апісанне галоўных напрамкаў гаспадарчага выкарыстання азёр і экалагічныя наступствы антрапагеннага ўздзейння. Асаблівая ўвага надаецца разгляду дынамікі змены гідралагічных параметраў у залежнасці ад ступені антрапагеннага ўздзейння. Выяўлены паказчыкі азёр, значэнне якіх перавышае гранічна дапушчальныя канцэнтрацыі. Разгледжан ўплыў гаспадарчай дзейнасці на гідрబіялагічныя характеристыстыкі азёр.

З улікам гідралагічных паказчыкаў, атрыманых ад навуковых лабараторый за апошнія некалькі гадоў, праведзена экалагічная адзнака вадаёмаў. Стан азёр ацэньваецца ў бальнай сістэме з перакладам у якасныя характеристыкі.

Для кожнага возера ў залежнасці ад экалагічнага стану і антрапагеннага ўздзейння пропануюцца мерапрыемствы па паляпшэнню якасці прыродных вод.

Пры напісанні дыпломнай работы выкарыстана 44 крыніцы інфармацыі, складзены 14 табліц і 44 малюнка .

## **ABSTRACT**

Bachilo I.A. Ecological valuation of lakes of Myadel district (degree work). – Minsk, 2014. – 72 p.

Lake group, watershed, anthropogenic impacts, water pollution index, the index saprobity, trophic category, acidity, classification of water quality, environmental impact assessment, water consumption, water use, water protection area.

Object of study - the 15 largest lakes Myadel district . The main objective of the thesis aims to explore the practical use of lakes Myadel district and environmental impacts as a result of anthropogenic impacts on water bodies, as well as to propose measures to improve the quality of natural waters.

In the research paper provides a list of scientific methods that are used to assess the ecological status of water bodies. To determine the quality of water in lakes administrative area used Scoping actual data transfer in the quality indicator.

There is a detailed description of the natural conditions of the administrative district. The geologic structure and topography Myadel district. The features of the climatic conditions and the main features of the land cover of the area. A description of hydrological, hydrochemical and hydrobiological indicators studied 15 lakes.

Consideration of the main directions of economic activity in the area helps to identify both negative and positive human impact on water quality in lakes. The description of the main directions of economic use of lakes and environmental impacts of anthropogenic impact. Particular attention is paid to the dynamics of changes in hydrological parameters depending on the extent of human influence. The indexes of lakes, the value of which exceeds the maximum allowable concentration . The influence of economic activity on the hydrobiological characteristics of lakes.

Given hydrological indices derived from research laboratories over the last few years, environmental assessment conducted reservoirs. State lakes is estimated at a point system with the transfer to the qualitative characteristics.

For each lake depending on the environmental conditions and anthropogenic impacts include measures to improve the quality of natural waters.

When writing a thesis used 44 sources of information compiled 14 tables and 44 drawings.