

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра географической экологии

КАРПУШЕНКО

Виолетта Сергеевна

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО
ПОТЕНЦИАЛА БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ГИС**

Дипломная работа

Научный руководитель:

доктор географических наук,

профессор Б.П. Власов

Допущена к защите

«20» 05 2014 г.

Зав. кафедрой географической экологии

доктор географических наук, профессор А.Н. Витченко



Минск, 2014

РЕФЕРАТ

Карпушенко В.С. Геоэкологическая оценка природно-ресурсного потенциала Белорусского Поозерья с использованием специализированной ГИС (дипломная работа). – Минск, 2014 – 60 страниц, 20 рисунков, 2 таблицы, 40 использованных источников.

ГИС, ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА, ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, БЕЛОРУССКОЕ ПООЗЕРЬЕ, ОЗЁРНЫЕ ГЕОСИСТЕМЫ, РЕСУРСЫ ОЗЁР, ОЦЕНКА РЕГРЕССИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА, АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Целью исследования дипломной работы является геоэкологическая оценка природно-ресурсного потенциала Белорусского Поозерья с использованием специализированной ГИС, разработанной в рамках данного исследования.

Объект исследования – озерные природно-хозяйственных геосистемы, включающие элементы природных аквальных (озерных) и территориальных комплексов. Для достижения поставленной цели использована методика геоэкологической оценки ПРП озерных геосистем, включающая выработку организационной схемы исследований, обоснование системы комплексных и частных показателей и алгоритма их расчета принята согласно методическим рекомендациям сотрудников кафедры географической экологии. Общенаучной основой оценки комплексного и частных потенциалов выступает методология системного анализа, с позиции которой оценивается структура потенциалов, их величина, связи между потенциалами и другими элементами озерных геосистем, в первую очередь структурными частями хозяйственного комплекса.

В результате выполнения дипломной работы была разработана специализированная ГИС – универсальный инструмент для проведения геоэкологической оценки ПРП, которая включает определение величины, сбалансированности и использования природных ресурсов в разных видах хозяйственной деятельности, интегральную оценку ПРП и комплексную оценку экологического состояния региона. Геоэкологическая оценка позволила провести типизацию районов по величине ПРП, соотношению ресурсов, интенсивности и комплексности использования ресурсов озер, по экологическому состоянию озёрных геосистем. Данное программное обеспечение может использоваться для геоэкологической оценки ПРП любых регионов Беларуси.

РЭФЕРАТ

Карпушэзка В.С. Геаэкалагічная ацэнка прыродна-рэсурснага патэнцыялу Беларускага Паазер'я з выкарыстаннем спецыялізаванай ГІС (дыпломная праца). – Мінск, 2014 – 60 старонак, 20 малюнкаў, 2 табліцы, 40 выкарыстаных крыніц.

ГІС, ГЕАЭКАЛАГІЧНАЯ АЦЭНКА, ПРЫРОДНА-РЭСУРСНЫ ПАТЭНЦЫЯЛ, БЕЛАРУСКАЕ ПААЗЕР'Е, АЗЁРНЫЯ ГЕАСІСТЭМЫ, РЭСУРСЫ ВОЗЕРА, РЭГРЭСІЙНАЯ АЦЭНКА ПАКАЗЧЫКА, ІНТЭГРАЛЬНАЯ АЦЭНКА, АПАРАТНА-ПРАГРАМНЫ КОМПЛЕКС, ПРАГРАМНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ

Мэтай даследавання дыпломнай працы з'яўляецца геаэкалагічных ацэнка прыродна-рэсурснага патэнцыялу Беларускага Паазер'я з выкарыстаннем спецыялізаванай ГІС, распрацаванай у рамках дадзенага даследавання. Аб'ект даследавання – азёрныя прыродна-гаспадарчыя геасістэмы, якія ўключаюць элементы прыродных аквальных (азёрных) і тэрытарыяльных комплексаў. Для дасягнення пастаўленай мэты выкарыстана метадыка геаэкалагічнай ацэнкі ПРП азёрных геасістэм, якая ўключае выпрацоўку арганізацыйнай схемы даследаванняў, абгрунтаванне сістэмы комплексных і прыватных паказчыкаў і алгарытму іх разліку прынятая паводле метадычных рэкамендацый супрацоўнікаў кафедры геаграфічнай экалогіі. Агульнанавуковай асновай ацэнкі комплекснага і прыватнага патэнцыялаў выступае метадалогія сістэмнага аналізу, з пазіцыі якой ацэньваецца структура патэнцыялаў, іх велічыня, сувязі паміж патэнцыяламі і іншымі элементамі азёрных геасістэм, у першую чаргу структурнымі часткамі гаспадарчага комплексу.

У выніку выканання дыпломнай працы была распрацавана спецыялізаваная ГІС – універсальны інструмент для правядзення геаэкалагічных ацэнкі ПРП, якая ўключае вызначэнне велічыні, збалансаванасці і выкарыстання прыродных рэсурсаў у розных відах гаспадарчай дзейнасці, інтэгральную ацэнку ПРП і комплексную ацэнку экалагічнага стану рэгіёну. Геаэкалагічная адзнака дазволіла правесці тыпізацыі раёнаў па велічыні ПРП, суадносінах рэсурсаў, інтэнсіўнасці і комплекснасці выкарыстання рэсурсаў азёр, па экалагічнаму стану азёрных геасістэм. Дадзенае праграмнае забеспячэнне можа выкарыстоўвацца для геаэкалагічных ацэнкі ПРП любых рэгіёнаў Беларусі.

ABSTRACT

Karpushenko V.S. Geoecological assessment of natural resource potential of Belarusian Lakeland using specialized GIS (degree work). – Minsk, 2014 – 60 pages, 20 figures, 2 tables, 40 sources used.

GIS, GEO-ECOLOGICAL ASSESSMENT OF NATURAL RESOURCE POTENTIAL, BELARUSIAN LAKELAND, LAKE GEOSYSTEMS, LAKE RESOURCES, SCORE REGRESSION INDICATOR, INTEGRAL EVALUATION, **HARDWARE-PROGRAMING COMPLEX**, SOFTWARE

The goal of the degree work is Geoecological assessment of natural resource potential of Belarusian Lakeland using specialized GIS developed in this study.

The object of the research – Lake natural-economic geosystems involving elements of natural aquatic (lake) and territorial complexes. To achieve that goal a technique geoecological natural resource potential was used – headed assessment of geosystems, including the production of organizational schemes research study of complex systems and private figure and algorithms for calculating them rights under the guidelines of the employees of the Department of geographical ecology. General scientific framework for the assessment of complex potentials and private acts methodology of systems analysis, from a position that evaluates the structure of the potential, their detuning connection between the potentials and other elements of the lake geosystems, primarily economic complex structural parts .

As a result of degree work specialized GIS was developed – a versatile tool for conducting assessments geoecological natural resource potential, which includes the definition of the detuning, balance and use of natural resources in different economic activities, integrated natural resource potential assessment and integrated assessment of ecological state of the Region. Geoecological evaluation allowed districts to spend typing mismatch natural resource potential resources ratio, intensity and complexity of the use of resources of lakes, on the ecological state of the lake geosystems. This Software can be used to assess the natural resource geoecological potential of any regions of Belarus.