

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра почвоведения и геоинформационных систем

ХИХЛУХА

Дмитрий Сергеевич

**СОЗДАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БАЗЫ ГЕОДАННЫХ КАРТОГРАФО-
ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ДОКУМЕНТАХ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент Червань А.Н.

Допущена к защите

«___» _____ 2019 г

Зав. кафедрой почвоведения и геоинформационных систем

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Н.В. Клебанович

Минск, 2019

Реферат

Хихлуха Дмитрий Сергеевич

СОЗДАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БАЗЫ ГЕОДАННЫХ КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ДОКУМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дипломная работа: 57 страниц, 8 иллюстраций, 1 таблица, 20 источников.

Ключевые слова: реляционная модель данных (РМД), геоинформационные системы, база геоданных, электронная карта.

Объект исследования: создание и эксплуатация базы геоданных для решения вопросов территориального планирования земель.

Цель работы: создание модели геоданных для использования её в сфере территориального планирования.

Задачи работы: дать представление о состоянии баз картографо-геодезических данных в Республике Беларусь; описать принципы и критерии создания базы геоданных; разработать алгоритм создания базы геоданных средствами ГИС; показать результативность использования разработанного алгоритма в сфере территориального планирования Республики Беларусь.

Методы проведения работы: картографические, геоинформационные, картометрические, сравнительно-аналитические.

Полученные результаты и их новизна: разработана новая модель базы геоданных картографо-геодезической информации, исправляющая недостатки уже существующих моделей и отвечающая современным требованиям теоретического проектирования баз данных.

Область применения, практическая значимость: внедрение разработанной модели базы геоданных картографо-геодезической информации с целью более эффективного и логически обоснованного ведения и хранения информации в фондах и архивах страны.

Рэферат

Хіхлуха Дзмітрый Сяргеевіч

СТВАРЭННЕ І ЭКСПЛУАТАЦЫЯ БАЗЫ ГЕАДАНЫХ КАРТОГРАФА-ГЕАДЭЗІЧНАЙ ІНФАРМАЦЫІ Ў ДАКУМЕНТАХ ТЭРЫТАРЫЯЛЬНАГА ПЛАНАВАННЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дыпломная праца: 57 старонак, 8 ілюстрацый, 1 табліца, 20 крыніц.

Ключавыя словы: рэляцыйная мадэль даных (РМД), геаінфармацыйныя сістэмы, база геаданых, электронная карта.

Аб'ект даследавання: стварэнне і эксплуатацыя базы геаданых для вырашэння пытанняў тэрытарыяльнага планавання зямель.

Мэта працы: стварэнне мадэлі геаданых для выкарыстання яе ў сферы тэрытарыяльнага планавання.

Задачы працы: даць уяўленне аб стане баз картографа-геадэзічных даных у Рэспубліцы Беларусь; апісаць прынцыпы і крытэрыі стварэння базы геаданых; распрацаваць алгарытм стварэння базы геаданых сродкамі ГІС; паказаць дзейнасць выкарыстання распрацаванага алгарытму ў сферы тэрытарыяльнага планавання Рэспублікі Беларусь.

Метады правядзення працы: картаграфічныя, геаінфармацыйныя, картаметрычныя, параўнальна-аналітычныя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: распрацавана новая мадэль базы геаданых картографа-геадэзічнай інфармацыі, што выпраўляе недахопы ўжо існуючых мадэляў і адказвае сучасным патрабаванням тэарэтычнага праектавання баз даных.

Вобласць прымянення, практычная значнасць: укараненне распрацаванай мадэлі базы геаданых картографа-геадэзічнай інфармацыі дзеля больш эфектыўнага і лагічна абгрунтаванага вядзення і захоўвання інфармацыі ў фондах і архівах краіны.

Abstract

Khikhlukha Dzmitry Sergeevich

THE CREATION AND MAINTENANCE OF A CARTOGRAPHIC AND GEODETIC INFORMATION GEODATABASE IN THE DOCUMENTS OF TERRITORIAL PLANNING OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Thesis: 57 pages, 8 illustrations, 1 table, 20 sources.

Key words: relational data model (RMD), geographic information systems, geodatabase, electronic map.

The object of research: the creation and operation of a geodatabase to address the issues of territorial planning of land.

Purpose: to create a geodata model for use in the field of spatial planning.

Tasks: to give an idea of the state of the databases of cartographic and geodetic data in the Republic of Belarus; to describe the principles and criteria for creating a geodatabase; to develop an algorithm for creating a geodatabase by GIS; to show the effectiveness of the developed algorithm in the field of territorial planning of the Republic of Belarus.

Methods: mapping, GIS-methods, cartographic, comparative and analytical.

The results and their novelty: a new model of the cartographic and geodetic information geodatabase, correcting the shortcomings of existing models and meets the modern requirements of theoretical database design.

Field of application, practical significance: implementation of the developed model of the cartographic and geodetic information geodatabase in order to more effectively and logically sound management and storage of information in the funds and archives of the country.