

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

ГАЙШУН
Алексей Николаевич

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В
ИНФРАСТРУКТУРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор с.-х наук, профессор
Н.В. Клебанович

Допущена к защите
«__» _____ 2020 г.
Зав. кафедрой почвоведения и геоинформационных систем
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Н.В. Клебанович

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Гайшун А.Н. Использование ГИС-технологий в инфраструктуре железнодорожного транспорта Республики Беларусь (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2020. – 54 с.

Автоматизированная система, геоинформационная система, цифровая модель, база геоданных, пространственные данные, объект инфраструктуры.

В работе описаны отдельные автоматизированные отраслевые системы предприятия, обозначены их цели и задачи. Дана оценка необходимости создания централизованной геоинформационной системы инфраструктуры железнодорожных объектов. Рассмотрены теоретические подходы и методология ее создания. Создана база геоданных, определены пространственные отношения между ее объектами на основе правил топологии. Описан порядок и процесс наполнения базы геоданных классами пространственных объектов.

Библиогр. 16 назв., рис. 23, табл. 3.

РЭФЕРАТ

Гайшун А.М. Выкарыстанне ГІС-тэхналогій ў інфраструктуры чыгуначнага транспарту Рэспублікі Беларусь (дыпломная работа). – Минск: БДУ, 2020. – 54 с.

Аўтаматызаваная сістэма, геаінфармацыйная сістэма, лічбавая мадэль, база геаданых, прасторавыя даныя, аб'ект інфраструктуры.

У рабоце апісаны асобныя аўтаматызаваныя галіновыя сістэмы прадпрыемства, абазначаны іх мэты і задачы. Дадзена ацэнка неабходнасці стварэння цэнтралізаванай геаінфармацыйнай сістэмы інфраструктуры чыгуначных аб'ектаў. Разгледжаны тэарэтычныя паходы і метадалогія яе стварэння. Створана база геаданых, вызначаны прасторавыя адносіны паміж яе аб'ектамі на аснове правілаў тапалогіі. Апісаны парадак і працэс напаўнення базы геаданых класамі прасторавых аб'ектаў.

Бібліягр. 16 назв., мал. 23, табл. 3.

ABSTRACT

The use of GIS-technologies in the infrastructure of the railway transport of the Republic of Belarus (thesis). – Minsk: BSU, 2020. – 54 p.

Automated system, geographic information system, digital model, geodatabase, spatial data, infrastructure

The work describes individual automated branch systems of the enterprise, their goals and objectives are indicated. An assessment is given of the need to create a centralized geographic information system for the infrastructure of railway facilities. Theoretical approaches and methodologies of its creation are considered. A geodatabase has been created, spatial relationships between its objects have been determined based on topology rules. The order and process of filling a geodatabase with feature classes is described.

The bibl. includes 16 names, pic. 23, table 3.