

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

**ДАНИЛКОВИЧ**  
Владислав Васильевич

**ГИС-АНАЛИЗ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ  
(НА ПРИМЕРЕ МАЛЫХ ГОРОДОВ БЕЛАРУСИ)**

**Дипломная работа**

Научный руководитель:  
кандидат географических наук, доцент  
А.С. Семенюк

Допущен к защите

« \_\_\_\_ » 2024 г.

Зав. кафедрой почвоведения и геоинформационных систем  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

\_\_\_\_\_  
А.Н. Червань

Минск, 2024

## **РЕФЕРАТ**

Данилкович В.В. ГИС-анализ городской среды (на примере малых городов Беларуси) (дипломная работа). – Минск, 2024. – 46 страниц, 20 рисунков,  
24 источника.

Ключевые слова: Хойники; Городок; численность населения; плотность населения; плотность застройки; экологический каркас; зоны доступности; ГИС; городская среда.

Объект исследования: городская среда.

Предмет исследования: особенности городской среды малых городов Беларуси.

Цель исследования – выявление особенностей городской среды в малых городах Беларуси.

Исследование проводилось на основе логического, описательного, картографического и геоинформационного методов.

В работе было проведено комплексное исследование городской среды городов Хойники и Городок. Были изучены структура населения и жилой застройки, экологический каркас городов и зоны пешеходной доступности точек интереса. Выявлены алгоритмы применения ГИС-технологий при изучении и анализе городской среды. Изучены понятие городской среды и её особенности в пределах малых городов Беларуси.

Полученные в работе результаты ГИС-анализа пространственной структуры городской среды могут быть применены при градостроительном проектировании.

## РЭФЕРАТ

Данілковіч В.В. ГІС-аналіз гарадскога асяроддзя (на прыкладзе малых гарадоў Беларусі) (дыпломная работа). – Мінск, 2024. – 46 старонак, 20 малюнкаў, 24 կрыніцы.

Ключавыя слова: Хойнікі; Гарадок; колькасць насельніцтва; шчыльнасць насельніцтва; шчыльнасць забудовы; экалагічны каркас; зоны даступнасці; ГІС; гарадское асяроддзе.

Аб'ект даследавання: гарадское асяроддзе.

Прадмет даследавання: асаблівасці гарадскога асяроддзя малых гарадоў Беларусі.

Мэта даследавання – выяўленне асаблівасцей гарадскога асяроддзя ў малых гарадах Беларусі.

Даследаванне праводзілася на аснове лагічнага, апісальнага, картаграфічнага і геаінфармацыйнага метадаў.

У рабоце было праведзена комплекснае даследаванне гарадскога асяроддзя гарадоў Хойнікі і Гарадок. Былі вывучаны структура насельніцтва і жылой забудовы, экалагічны каркас гарадоў і зоны пешаходнай даступнасці кропак інтэрэсу. Выяўлены алгарытмы прымянення ГІС-тэхналогій пры вывучэнні і аналізе гарадскога асяроддзя. Вывучаны паняцце гарадскога асяроддзя і яго асаблівасці ў межах малых гарадоў Беларусі.

Атрыманыя ў рабоце вынікі ГІС-аналізу прасторавай структуры гарадскога асяроддзя могуць быць выкарыстаны пры горадабудаўнічым праектаванні.

## **ABSTRACT**

Danilkovich V.V. GIS analysis of the urban environment (on the example of small towns in Belarus) (thesis). – Minsk, 2024. – 46 pages, 20 drawings, 24 sources.

**Key words:** Khoiniki; Haradok; population; population density; building density; ecological framework; accessibility zones; GIS; urban environment.

**Object of study:** urban environment.

**Subject of research:** features of the urban environment of small towns in Belarus.

The purpose of the study is to identify the characteristics of the urban environment in small towns of Belarus.

The research was carried out on the basis of logical, descriptive, cartographic and geographic information methods.

The work carried out a comprehensive study of the urban environment of the towns of Khoiniki and Haradok. The structure of the population and residential development, the ecological framework of cities and the pedestrian accessibility zones of points of interest were studied. Algorithms for the use of GIS technologies in the study and analysis of the urban environment have been identified. The concept of the urban environment and its features within small towns of Belarus have been studied.

The results of GIS analysis of the spatial structure of the urban environment obtained in this work can be used in urban planning.