

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра почвоведения и земельных информационных систем

КАРПУК

Игорь Иванович

**РАСЧЕТ СЛОЖНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС**

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат географических наук,
доцент

Смыкович Людмила Ивановна

Допущена к защите

«___» _____ 2017 г.

Заведующий кафедрой почвоведения и

земельных информационных систем

кандидат географических наук, доцент Д.М. Курлович

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Карпук И.И. Расчет сложности туристических маршрутов с использованием ГИС (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2017. – 44 с., 21 рис., 5 табл.

Туризм, оценка сложности туристических маршрутов, методика категорирования маршрутов, туристическое картирование части территории Карачаево-Черкесской республики (северо-западный Кавказ), геоинформационные системы, карты зон сложности пеших маршрутов.

В процессе данной работы с использованием ArcGIS v.10.3 была сформирована картографическая основа исследуемого участка, включающая TIN-модель, подложку из космических снимков и топографических карт, произведено детальное туристическое картирование исследуемого участка с нанесением локальных препятствий, созданы карты зон сложности пеших туристических маршрутов, основанные на типе местности и уклоне рельефа. С помощью Python 2.7 создан программный код, определяющий сложность туристического маршрута.

РЭФЕРАТ

Карпук І.І. Разлік складанасці турыстычных маршрутаў з выкарыстаннем ГІС (дыпломная работа). – Мінск: БДУ, 2017. – 44 с., 21 мал., 5 табл.

Турызм, ацэнка складанасці турысцкіх маршрутаў, методыка катэгаравання маршрутаў, турысцкае карціраванне частцы тэрыторыі Карачаева-Чаркесскай рэспублікі (паўночна-заходні Каўказ), геаінфармацыйныя сістэмы, карты зон складанасці пешых маршрутаў.

У працэсе гэтай работы з выкарыстаннем ArcGIS v.10.3 была сфарміравана картаграфічная аснова доследнага ўчастка, якая ўключае TIN-мадэль, падкладку з касмічных здымкаў і тапаграфічных карт, выраблена дэталёвае турысцкае карціраванне доследнага ўчастка з нанясеннем мясцовых перашкод, створаны карты зон складанасці пешых турыстычных маршрутаў, заснаваныя на тыпе мясцовасці і ухіле рэльефу. З дапамогай Python 2.7 створаны праграмны код, які вызначае складанасць турысцкага маршруту.

ABSTRACT

Karpuk I.I. Calculation of the complexity of hiking trails using GIS (diploma thesis). – Minsk: BSU, 2017. – 44 pages, 21 images, 5 tables.

Tourism, assessment of the complexity of hiking trails, route categorization technique, tourist mapping of part of the territory of the Karachay-Cherkess Republic (north-western Caucasus), geoinformation systems, maps of zones of difficulty on hiking trails.

In the process of this work, using the ArcGIS v.10.3, a cartographic framework of the study site was developed, including a TIN model, a substrate from satellite imagery and topographic maps, detailed tourist mapping of the study site with local obstacles, maps of zones of complexity of hiking trails based on terrain type and slope. With Python 2.7, a program code has been created that determines the complexity of the hiking trail.