

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра географической экологии**

**АФАНАСЕНКО**

Андрей Владимирович

**РАЗРАБОТКА ВЕБ-РЕСУРСА «КАРТА ВЕЛОСИПЕДИСТА»  
ДЛЯ ГЕОПОРТАЛА НП «НАРОЧАНСКИЙ»**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат географических наук  
Е. А. Козлов

Допущена к защите

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Зав. кафедрой географической экологии,  
кандидат географических наук, доцент Н. В. Гагина

Минск, 2020

## РЕФЕРАТ

Афанасенко А.В. Разработка веб-ресурса «Карта велосипедиста» для геопортала НП «Нарочанский» (дипломная работа)/ А.В.Афанасенко. – Минск, 2020. – 70 с., библиогр. 29 назв., рис. 23, табл. 3.

Ключевые слова: НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК, ВЕЛОТУРИЗМ, ВЕБ-ГИС, РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

Цель исследования: разработка веб-ресурса «Карта велосипедиста» для геопортала Национального парка (далее – НП) «Нарочанский».

Объект исследования: геопортал НП «Нарочанский».

Методы исследования: описание, проектирование, моделирование, геоинформационный, геоэкологический, SWOT-анализ.

В работе составлен обзор проблемы по теме и подобраны актуальные методы для ее решения. Подготовлена краткая характеристика природоохранного и природно-рекреационного потенциала НП «Нарочанский». Рассмотрены принципы и устройство ГИС НП «Нарочанский». В результате работы впервые создано уникальное для НП «Нарочанский» веб-приложение «Карта велосипедиста». Было выявлено, что проектирование веломаршрутов для Национального парка «Нарочанский» разнообразит туристическую активность, снизит концентрацию посетителей и нагрузку на побережье водоемов, ввиду рассредоточения видов деятельности, перенос акцентов с прибрежно-водного на иные виды активного отдыха.

При написании работы использованы материалы, находящиеся в открытом доступе, а также фондовые материалы Национального парка «Нарочанский». Работа выполнена с соблюдением требований к цитированию источников, на все заимствования представлены ссылки.

Область возможного практического применения: туристическая деятельность в ООПТ, развитие активных форм отдыха на местном уровне, регулирование рекреационной нагрузки, реализация потенциала устойчивого развития местных сообществ, учебный процесс УВО.

## РЭФЕРАТ

Афанасенка А.В. Распрацоўка вэб-рэсурсу «Карта веласіпедыста» для геапартала НП «Нарачанскі» (дыпломная работа)/ А.В.Афанасенка. – Мінск, 2020. - 70 с., бібліягр. 29 назв., мал. 23, табл. 3.

Ключавыя словы: НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК, ВЕЛАТУРЫЗМ, ВЭБ-ГІС, РАЦЫЯНАЛЬНАЕ ПРЫРОДАКАРЫСТАННЕ, ПРЫРОДААХОЎНАЯ ДЗЕЙНАСЦЬ.

Мэта даследавання: распрацоўка вэб-рэсурсу «Карта веласіпедыста» для геапартала Нацыянальнага парка (далей – НП) «Нарачанскі».

Аб'ект даследавання: геапартал НП «Нарачанскі».

Метады даследавання: апісанне, праектаванне, мадэляванне, геаінфармацыйны, геаэкалагічны, SWOT-аналіз.

У рабоце складзены агляд праблемы па тэме і падабраны актуальныя метады для яе рашэння. Падрыхтавана кароткая характарыстыка прыродаахоўнага і прыродна-рэкрэацыйнага патэнцыялу НП «Нарачанскі». Разгледжаны прынцыпы і арганізацыя ГІС НП «Нарачанскі». У выніку працы ўпершыню створаны ўнікальны для НП «Нарачанскі» вэб-дадатак «Карта веласіпедыста». Было выяўлена, што праектаванне веламаршрутаў для Нацыянальнага парка «Нарачанскі» разнастаіць турыстычную актыўнасць, знізіць канцэнтрацыю наведвальнікаў і нагрузку на ўзбярэжжы вадаёмаў, з прычыны разгрупавання відаў дзейнасці, перанос акцэнтаў з прыбярэжна-воднага на іншыя віды актыўнага адпачынку.

Пры напісанні работы выкарыстаны матэрыялы, якія знаходзяцца ў адкрытым доступе, а таксама фондавыя матэрыялы Нацыянальнага парку «Нарачанскі». Работа выканана з захаваннем патрабаванняў да цытавання крыніц, на ўсе запазычанні прадстаўлены спасылкі.

Вобласць магчымага практычнага прымянення: турыстычная дзейнасць у ААПТ, развіццё актыўных формаў адпачынку на мясцовым узроўні, рэгуляванне рэкрэацыйнай нагрузкі, рэалізацыя патэнцыялу ўстойлівага развіцця мясцовых супольнасцяў, навучальны працэс УВА.

# DIPLOMARBEIT

Afanasenko A.V. Entwicklung der Webressource «Karte des Radfahrers» für den Geoportal Nationalpark «Narochansky» (Dissertation) / A.V. Afanasenko. - Minsk, 2020. - 70 S., Bibliogr. 29 Namen, Abb. 23, Tab. 3.

Schlüsselwörter: NATIONALPARK, WEB-GIS, RATIONALE NATÜRLICHE NUTZUNG, DES RADTOURISMUS, UMWELTAKTIVITÄT

Der Zweck der Studie: die Entwicklung der Webressource "Karte des Radfahrers" für den Geoportal Nationalpark «Narochansky».

Untersuchungsgegenstand: Geoportal Nationalpark «Narochansky».

Forschungsmethoden: Beschreibung, Design, Modellierung, geoinformatische, geökologisches, SWOT-Analyse.

In der Arbeit wird ein Überblick über das Problem zum Thema zusammengestellt und relevante Methoden für dessen Lösung ausgewählt. Eine kurze Beschreibung des Umwelt- und Erholungspotenzials des Nationalpark «Narochansky» wurde erstellt. Die Prinzipien und das Geräts des GIS Nationalpark "Narochansky" werden berücksichtigt. Als Ergebnis der Arbeit wurde erstmals die für den Nationalpark «Narochansky» einzigartige Kartenwebanwendung für Radfahrer erstellt. Den Ergebnissen der Arbeiten zufolge wurde festgestellt, dass die Gestaltung von Radwegen für den Narochansky-Nationalpark die touristischen Aktivitäten diversifiziert, die Konzentration der Besucher und die Belastung der Gewässer an der Küste aufgrund der Streuung der Aktivitäten verringert und den Schwerpunkt vom Küstenwasser auf andere Arten von Outdoor-Aktivitäten verlagert.

Beim Schreiben der Arbeit wurden öffentlich zugängliche Materialien sowie Lagermaterialien des Narochansky-Nationalparks verwendet. Die Arbeiten wurden in Übereinstimmung mit den Anforderungen für das Zitieren von Quellen durchgeführt, alle Ausleihen sind mit Links versehen.

Anwendungsbereich: Tourismusaktivitäten in Schutzgebieten, Entwicklung aktiver Erholungsformen auf lokaler Ebene, Regulierung der Erholungsbelastung, Realisierung des Potenzials für eine nachhaltige Entwicklung lokaler Gemeinschaften, Bildungsprozess der Bildungsvereini