

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра геоморфологии и геоэкологии

Использование ГИС-технологий для анализа развития велосипедного
туризма как составляющей экотуризма

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента(ки) 4 курса 431 группы

направления 05.03.03 Картография и геоинформатика

географического факультета

Атнишкиной Ксении Николаевны

Научный руководитель

доцент, к.г.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание


подпись, дата

А.В. Молочко

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

к.с.-х.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание


подпись, дата

В.А. Гусев

инициалы, фамилия

Саратов 2020

Введение.

Популярность туризма во всем мире растет с каждым годом. Для некоторых стран туризм стал ведущей отраслью экономики. К туризму в России также проявляется немало внимания. С каждым годом появляются все новые и новые виды туризма, активно развивают туристскую инфраструктуру различные регионы и крупные города Российской Федерации, в том числе и город Саратов.

Велосипедный туризм является одним из самых быстро развивающихся на данный момент видов туризма. Это может объясняться многогранностью велотуризма. Он в некоторой степени помогает решить сразу несколько важных для проблем: проблему плохой экологической обстановки и проблему приобщения людей к здоровому образу жизни.

Развитие на территории города Саратов велосипедного туризма как составляющей экологического туризма является *актуальной задачей*. Саратов не может похвастаться чистым воздухом, существуют серьезные проблемы, касающиеся уборки и утилизации твердых бытовых отходов. Кроме того, несмотря на рост числа велосипедистов, в городе очень мало велосипедных дорожек, транспортная сеть не учитывает велосипедистов как участников дорожного движения.

Целью данной бакалаврской работы является построение и реализация в Интернет-пространстве эковеломаршрута для города Саратов с помощью ГИС-технологий.

В соответствии с целью были поставлены *следующие задачи*:

- рассмотреть экологический туризм как важный вид туризма в целом и его особенности, изучить его историю и классификации;
- ознакомиться с велосипедным туризмом, его историей и особенностями, а также раскрыть особенности велосипедного туризма как части экотуризма;
- проанализировать экологическую обстановку в Саратове и обосновать важность развития в этом городе экологических и велосипедных маршрутов;
- спроектировать и построить карты эковеломаршрута с помощью ГИС-

технологий и реализовать этот маршрут в Интернет-пространстве.

Материалы исследования. Основными источниками для написания работы послужили литературные источники, учебно-методические материалы, электронные ресурсы. Также в работе использовалось лицензионное программное обеспечение, предоставленное учебной лабораторией геоинформатики и тематического картографирования.

Бакалаврская работа состоит из 3 разделов, введения, заключения, списка использованных источников. Кроме того, практическая часть представлена 5 приложениями и аудиогидом, созданным в приложении izi.TRAVEL.

Основное содержание работы.

1 Экотуризм. История. Классификация

Первый раздел включает в себя определение понятия экологический туризм (экотуризм), историю его развития за рубежом и в России, а также классификацию его видов.

Определение экологического туризма ввел мексиканский эколог и экономист Гектор Цебаллос-Ласкурейн в 1983 году. Под ним он понимал путешествие в относительно ненарушенные или незагрязненные природные территории с конкретной целью изучения, любования и получения наслаждения от пейзажей, диких животных и растений, а также культурных ценностей, находящихся на этих территориях [1,2].

Затрагивая тему истории экотуризма за рубежом, можно сказать, что его зачатки берут своё начало в Древнем Египте, и вплоть до середины XIX столетия проникать в экзотические уголки нашей Земли могли лишь выдающиеся и состоятельные «одиночки». После Второй мировой войны происходит серьезный скачок в развитии экотуризма. Путешествовать начинают не только обеспеченные люди, но и люди со средним доходом [3,4].

Изменения, происходившие со сферой туризма в XX веке, знаменуют становление экотуризма таковым, каким мы его знаем в настоящее время. Стало ясно, что отношения между человеком и природой начали изменяться не в лучшую сторону, появилась угроза необратимых изменений в биосфере

Земли. Задача сохранения и улучшения окружающей природной среды приобрела глобальный характер, что обусловило необходимость ее решения в общепланетарном масштабе [4].

Говоря о развитии экологического туризма в России, следует сказать, что оно началось с трудов уральского писателя Дмитрия Наркисовича Мамина-Сибиряка, русских географов-путешественников - Николая Михайловича Пржевальского и Петра Петровича Семенова-Тян-Шанского. Благодаря им, в стране появляется отголосок экологического туризма – литературный туризм. [4].

В середине XIX века возникают «Общество любителей естествознания», Крымский горный клуб, Кавказское горное общество. Непосредственно сам термин «экологический туризм» появился в России в середине 80-х годов XX века в Бюро международного молодежного туризма (БММТ) «Спутник» Иркутского обкома ВЛКСМ. Именно тогда его специалистами были разработаны первые в стране «маршруты экологического туризма» [4,5].

В начале XXI века начинает активно увеличиваться интерес к экологическому туризму. Наблюдается увеличение числа музеев, экологических троп и маршрутов на особо охраняемых природных территориях, возрастает интерес к конным прогулкам, появляется большое количество конных маршрутов [6,7].

Не смотря на все попытки развития экотуризма в нашей стране, России все еще не удастся вывести этот вид туризма на достойный и конкурентоспособный уровень. В настоящее время разнообразие природных ландшафтов и экосистем делают Россию достаточно привлекательной для экологического туризма. При условии грамотного развития он будет играть важную роль в решении экологических и экономических проблем страны и мира в целом [5,6].

Развитие экотуризма за последние 20-30 лет показало, что данный вид туризма может оказать важную финансовую поддержку для проведения природоохранных мероприятий, что значительно повлияет на состояние

экологии и экономики региона или страны в целом [4].

Все виды экологического туризма можно разделить *по территориальной привязке*:

- 1) экологический туризм в границах ООПТ и акваторий (классическое направление в экологическом туризме);
- 2) экологический туризм вне границ ООПТ и акваторий (от агротуров до круизов на комфортабельных лайнерах) [6].

По преобладанию той или иной цели путешествия можно выделить следующие виды экологического туризма:

- 1) научный;
- 2) познавательный;
- 3) рекреационный.

Говоря о выделении этих категорий в экологическом туризме, стоит учесть, что такое разделение весьма условно. Очень трудно провести четкую грань между научным, познавательным и рекреационным экотуризмом [3].

Экотуризм, как и туризм в целом, делится *по продолжительности пребывания* на:

- 1) однодневные (туры выходного дня);
- 2) как часть более комплексного тура (несколько дней);
- 3) многодневные.

Также, можно выделить маршруты экологического туризма по географическому признаку: равнинные, горные, морские, прибрежно-морские, речные и комплексные [6].

2 Велотуризм как составляющая экотуризма

Во втором разделе была рассмотрена история экологического туризма в России и за рубежом, изучены особенности велосипедного туризма, а так же раскрыта тема места велосипедного туризма в классификации видов туризма.

Велосипед как средство передвижения можно рассматривать с разных сторон. Кто-то занимается велосипедным спортом, участвует в соревнованиях и делает это занятие делом всей своей жизни, кто-то использует его, как основное

средство передвижения, а кто-то просто получает удовольствие от велосипедных прогулок. Последний тип велолюбителей оказал большое влияние на развитие велосипедного туризма - вида туризма, в котором основным и главным средством передвижения является велосипед [8].

Велотуризм имеет ряд преимуществ по сравнению с другими видами туризма. Прежде всего, перемещение путешественника осуществляется в несколько раз быстрее, чем перемещение туриста, который, например, выбрал пешую экскурсию или прогулку. При этом сохраняется высокая маневренность велосипедиста: проходимость велосипеда не намного ниже, чем у пешехода, поэтому велотурист может остановиться где хочет или свернуть с дороги в любую удобную ему сторону. Еще одно существенное преимущество перед другими видами туризма, заключается в меньшем расходе энергии у туриста, так как тяжёлые рюкзаки и снаряжение тащит двухколесный «помощник». Велопоход можно совершить практически в любом районе нашей страны: как на равнинной, так и в горной местности, как в условиях дикой природы, так и в больших городах [9].

В современный период во всём мире и в частности в России растёт популярность как велотуризма, так и велоспорта. Начинают появляться велопутешествия шоссейно-гоночного стиля, который раньше был присущ лишь велосипедному спорту. Ежегодно проводятся Чемпионаты России по велосипедному туризму в разных регионах нашей страны [10].

Велосипедный туризм обладает рядом особенностей, которые выделяют этот вид туризма из ряда других. Во-первых, велотуризм отличается большой интенсивностью передвижения. Во-вторых, велосипед – транспортное средство, а велотурист – полноправный участник дорожного движения. В связи с этим существует ряд правил дорожного движения для велосипедистов [10,11].

Форм велосипедных поездок большое множество. Первая форма велопоездок, выражается в участии велотуристов в политико-пропагандистских марафонах, различных манифестах и заездах, в военных, экологических, благотворительных демонстрациях и акциях. Вторая форма велотуризма –

участие в международных слетах, марафонах, соревнованиях и тому подобному. Еще одна форма – различные экспедиции, например, научные с целью сбора необходимого материала для исследования, или экспедиции по разработке новых туристских маршрутов. Четвёртая форма велосипедного туризма самая распространенная – это велосипедная прогулка, не содержащая в себе никаких соревновательных элементов, цель которой богатая экскурсионная программа [11].

Существует пять видов велосипедных туристских поездок. Самый простой и самый распространённый вид – это прокатно-прогулочная поездка. Вторым видом является длительное путешествие, критерием для которого является наличие собственного велосипеда. Третий вид – комбинированная велосипедно-автобусная поездка, немаловажную роль в которой играет автобус. Четвертым видом выделяют комбинированные велосипедно-теплоходные поездки, которые могут включать в себя большое количество видов транспорта. Такая поездка довольно сложна в самостоятельной организации и зачастую ее устраивают туристические фирмы [11].

Говоря о месте велотуризма в классификации видов туризма, нужно сказать, что однозначно отнести его к какому-либо определенному виду нельзя. Велотуризм является составляющей, как спортивного туризма, так и экологического. Его можно частично отнести так же к рекреационному и лечебно-оздоровительному туризму [12].

Чёткой грани, в каких случаях велосипедный туризм относится к экологическому, а в каких к спортивному туризму, нет. В основном разделение проводится по целям, которые преследуют велотуристы. Но чаще всего эти цели взаимосвязаны между собой, поэтому такое деление носит чисто условный характер [11].

3 Перспективы развития эковелотуризма в Саратове

Этот раздел раскрывает сущность такого вида туризма как эковелотуризм, повествует об экологической обстановке Саратова, а также содержит в себе информацию, связанную с построением эковеломаршрута на

территорию города Саратов с помощью ГИС-технологий, и о реализации его в интернет пространстве.

Как уже было сказано раньше, велосипедный туризм является частью экологического туризма, если его целью является поддержка благоприятной экологической обстановки и защита окружающей среды. Такой туризм можно назвать *эковелотуризмом*. В эковелотуризме, велосипед рассматривается как вид экологического транспорта, на котором возможно передвижение по туристским маршрутам.

Развитие туризма в Саратове обладает хорошим потенциалом. Несомненным плюсом является географическое положение города. Он имеет достаточно сложный рельеф, который может быть интересен любителям различных видов туризма, в том числе и любителям эковелотуризма. К сожалению, туристская инфраструктура в Саратове развита не на достаточно высоком уровне. Тем не менее, город очень интересен своим историческим и культурным наследием, а так же уникальной природой.

В Саратовской области, и в частности в городе Саратов, экологическая обстановка складывается не лучшим образом. Загрязнение атмосферы, почв, водных ресурсов вредными выбросами, сточными водами, выхлопными газами и твердыми бытовыми отходами является важной экологической проблемой, которая ведет к нарушению функционирования природных комплексов [13].

Решение всех выше перечисленных экологических проблем зависит не только от административно-управленческих структур области, но и от ее населения, а точнее от его отношения к экологическим проблемам. Очень важно развивать, как у жителей города, так и у приезжих туристов, экологическое мышление. Так как отдых в жизни человека играет немаловажную роль, то хорошим способом для достижения данных целей может послужить развитие эковелотуризма в Саратове. Велосипед – является одним из видов экотранспорта, пользование которым в состоянии сформировать у людей уважительному отношению к природной среде [13, 14].

С целью формирования у населения экологического мышления, было

решено построить эковеломаршрут для города Саратов. Изначально планировалось приобщить маршрут к празднованию 75-летия Победы Красной Армии и советского народа над нацистской Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов. К сожалению, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой в мире, масштабное празднование 9 мая в России было отменено. Поэтому эковеломаршрут было решено строить на основе мероприятий, которые проводились в 2018 и 2019 годах 9 мая.

Цели данного эковеломаршрута заключаются в следующем:

- групповая уборка основных мест, где отмечался День Победы в городе Саратов;
- формирование у людей экологического мышления, бережного отношения к природе и к своему городу;
- приобщение людей различных возрастов к здоровому образу жизни;
- познание людьми истории своего города, формирование у них патриотического духа.

В результате, проанализировав расписание мероприятий на 9 мая 2018 и 2019 годов и учитывая все критерии отбора, был составлен список основных мест празднования, по которым будет строиться эковеломаршрут:

- Парк Победы на Соколовой горе;
- Театральная площадь;
- Парк культуры и отдыха «Липки»;
- Саратовский городской парк культуры и отдыха имени М. Горького.

Создание эковеломаршрута и его карт было осуществлено в программе ArcMap, которая принадлежит семейству геоинформационных программных продуктов ArcGIS.

Всего было создано пять карт:

- общая карта всего эковеломаршрута;
- карта Парка Победы на Соколовой горе;
- карта Театральной площади;
- карта парка культуры и отдыха «Липки»;

– карта Саратовского ГПКиО имени М. Горького.

С помощью ГИС-технологий были рассчитаны различные картометрические показатели, такие как длина маршрута, площадь территорий точек маршрута, площадь территорий уборки. На их основе были подсчитаны другие маршрутные показатели: время эковеломаршрута, время уборки территорий и другие. В итоге, время эковеломаршрута вместе с передвижением от точки к точке и уборкой территорий проведения мероприятий составило 361 минуту, то есть около 6 часов.

Для реализации созданного ранее эковеломаршрута в Интернет-пространстве было выбрано бесплатное приложение *izi.TRAVEL*. Оно дает возможность любому пользователю создать бесплатный или платный аудиогид по разным городам и музеям.

Составленный эковеломаршрут на город Саратов был создан в данном приложении под названием «Эковеломаршрут по местам празднования Дня Победы в городе Саратов». Этот аудиогид находится в открытом доступе и любой пользователь может скачать его бесплатно.

Стоит отметить, что созданный в приложении *izi.TRAVEL* эковеломаршрут охватывает составляющие не только экологического и велосипедного, но и познавательного туризма, так как включает в себя историческую справку каждой точки маршрута, тем самым формируя патриотические взгляды у туристов.

Заключение.

В настоящее время велотуризм набирает огромную популярность по всему миру, в том числе и в России. Рассмотрение этого вида туризма с экологической точки зрения, делает его хорошим инструментом для достижения благоприятной экологической обстановки.

В ходе работы был рассмотрен такой вид туризма, как экологический туризм, были изучены особенности велосипедного туризма и его роль в структуре экотуризма. Анализ экологических проблем города Саратов дал возможность составить экологический велосипедный маршрут, целями

которого является формирование экологического мышления у горожан и туристов, а также уборка основных мест празднования праздника День Победы. Были рассчитаны важные маршрутные показатели. Значимым этапом работы являлось построение и реализация эковеломаршрута в Интернет-пространстве. Для этого было выбрано приложение izi.TRAVEL. Благодаря использованию сети Интернет, развития туристской сферы смогло шагнуть далеко вперед.

К сожалению, проведение данного эковеломаршрута в 2020 году, в связи с тяжелой эпидемиологической обстановкой, невозможно. Но его реализация вполне имеет место быть в последующие годы. Кроме того, благодаря аудиосопровождению, эковеломаршрут включает в себя не только экологическую составляющую, но и познавательную, что немало важно при формировании у человека уважительного отношения к историческим местам своего города и здорового патриотизма.

Список использованных источников.

- 1 Бунаков, О.А. Развитие экотуризма: заинтересованные стороны / О.А. Бунаков // Инновационная наука. 2015. №9. – С. 142-144.
- 2 Макарова, К.А. Понятие и сущность экологического туризма на охраняемых природных территориях / К.А. Макарова // Преподаватель XXI век. 2013. №2. – С. 223-228.
- 3 Экологический туризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт / Е.Ю. Ледовских [и др.]. — Тула: Гриф и К, 2002. – 284 с.
- 4 Хечошвили, Н.Р. История, развитие и проблемы экотуризма / Н.Р. Хечошвили // Таврический научный обозреватель. 2016. №2(7). – С. 196-200.
- 5 Рудченко, В.Н. Экологический туризм как часть туристской стратегии развития пригородной зоны мегаполиса / В. Н. Рудченко // Ученые записки Рос. гос. гидрометеорологического университета. 2013. №27. – С. 174-183.
- 6 Восколович, Н.А. Особенности развития экологического туризма в России / Н. А. Восколович // Вестник Московского университета. Серия 6:

экономика. 2018. №3. – С. 109-123.

7 Дорощеев, А.А. Экотуризм в России: главные дестинации и туристские прибытия / А.А. Дорощеев, Л.П. Богданова, Е.Р. Хохлова // Современные проблемы сервиса и туризма. 2017. Т.11, №4. – С. 38-46.

8 Магомедов, А.К. Воспитание ненасильственных взаимоотношений у современной молодежи на занятиях велосипедным туризмом / А.К. Магомедов, М.К. Магомедова // Известия ДГПУ. 2014. №1. – С. 24-28.

9 Велосипедный туризм / А.А. Булгаков [и др.]. – М.: Ключ, 1998. – 624 с.

10 Кусков, А.С. Транспортное обеспечение в туризме / А.С. Кусков, Ю.А. Джаладян. – М.: КНОРУС, 2015. – 356 с.

11 Котова, Т.П. Велотуризм в республике Башкортостан: история формирования, современное состояние, перспективы развития / Т.П. Котова, З.А. Хамадеева, А.Ф. Хисамутдинова // Современные проблемы сервиса и туризма. 2017. Т.11, №3. – С. 105-119.

12 Артемонова, Е.Н. Основные виды туризма: учебно-методическое пособие для высшего профессионального образования / Е.Н. Артемонова, О.Г. Владимирова. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2015. – 172 с.

13 Чумаченко, А.Н. Экологические проблемы саратовской области в год экологии и год особо охраняемых природных территорий / А.Н. Чумаченко, Г.В. Шляхтин // Изв. Саратов.ун-та. Нов. Сер. Сер. Химия. Биология. Экология. 2017. Т.17, №3. – С. 345-357.

14 Саратов - воздействие промышленного потенциала на экологическую ситуацию [Электронный ресурс]: Greenologia о качестве жизни. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709.html (дата обращения 15.05.2020). – Загл. С экрана. – Яз. рус.