

РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРШРУТА В ЛАБЫШКИНСКИХ ГОРАХ (РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН)

Х. Баутиста, М. В. Сахарова, А. К. Файзулина

*Казанский (Приволжский) федеральный
университет, г. Казань, Россия*

*e-mail: *hbautista@mail.ru, **saharova.rita2015@yandex.ru,
***fayzulina.alena11@mail.ru*

Аннотация. Лабышенские горы, находящиеся на территории Республики Татарстан, представляют собой перспективную возможность для организации эколого-просветительской деятельности и маршрутов. Экологическое образование в контексте повышения осведомленности о проблемах окружающей среды и ее сохранения является неотъемлемым компонентом в сохранении экосистемы. Экологические тропы играют существенную роль в сохранении окружающей среды и создании экологически чистого ландшафта, который способствует устойчивому развитию региона и естественной экосистеме. Основная цель данной статьи состоит в изучении и создании экологического маршрута в Лабышенских горах, который обладает высоким туристским потенциалом.

Ключевые слова: экология, экологическая тропа, Республика Татарстан, Лабышенские горы.

Экологическое образование играет важную роль в понимании населением экосистемы и сохранении биоразнообразия территории. Оно приобретает особую важность в условиях изменения климата и экологических угроз, которые оказывают серьезное влияние на экосистемы и человеческое здоровье. Когда мы говорим об экологическом образовании, возникает вопрос, в чем разница между экологическим образованием и краеведческой работой? Экологическое образование и краеведческая работа тесно связаны между собой, поскольку оба явления направлены на изучение окружающей среды и наследия региона.

Краеведение как наука изучает историческое, культурное и географическое наследие региона. Оно рассматривает такие аспекты, как особенности природы, землепользование, археологические памятники и культурные достопримечательности. Ре-

зультаты краеведческой работы помогают лучше понять прошлое региона и его вклад в общую историю страны.

Экологическое образование направлено на формирование у населения знаний о взаимодействии живых организмов с окружающей средой, о причинах возникновения экологических проблем, а также на развитие навыков их практического решения. Взаимосвязь краеведения и экологического образования может обеспечить понимание того, как современное развитие влияет на природу и историческое наследие региона и как эти взаимодействия могут быть улучшены для достижения более устойчивого развития.

Следовательно, краеведческая работа и экологическое образование имеют прочные связи между собой и могут помочь сформировать экологически и культурно осознанных граждан, готовых сохранять культурные и природные ценности своего региона.

Лабышенские горы, расположенные в Республике Татарстан, являются перспективными объектами для экологического образования, а также организации троп и разработки экологических маршрутов. Наличие разнообразных ландшафтов, генетически уникальных видов флоры и фауны, а также сохранение природных экосистем делают Лабышенские горы привлекательным местом для проведения экспедиционных исследований и ознакомления с природой. Кроме того, имеющиеся возможности организации экологических маршрутов в данном регионе открывают новые горизонты для развития экологического туризма в республике.

Положительная динамика в сохранении природных экосистем в Лабышкинских горах привлекла внимание ученых и туристов к множеству охраняемых растений и животных, распространенных в районе. В связи с этим данная территория является перспективным объектом для дальнейшей разработки экотуристских программ, организации экологических мероприятий и устойчивого развития региона. Данная местность имеет статус государственного природного заказника, тем не менее, перемещение на территории заказника возможно.

В Республике Татарстан, как и во всем мире, сегодня активно развивается экотуризм – его выбирает около 30 % путешествен-

ников [5]. А экологические тропы считаются неотъемлемым элементом развития экотуризма, так как они соединяют природные зоны и способствуют сохранению окружающей среды [7]. Стоит отметить, что экотропы имеют большое значение для развития местных сообществ, обеспечивая возможности рекреационной и экономической сфер [1, 8]. Например, местные предприятия могут получать выгоду, предоставляя услуги вдоль маршрутов, такие как кемпинг, рыбалка и верховая езда. Развитие экологических троп позволяет улучшить качество жизни в регионе. Их посещение может стать альтернативой менее активному образу жизни, который часто связан с городской средой [7, 8].

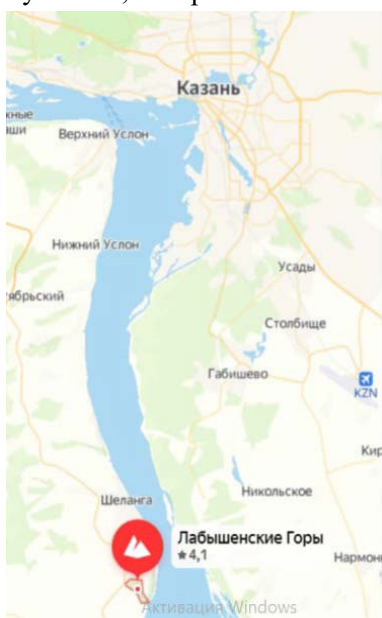


Рис. 1. Предполагаемое место для организации экологического маршрута

В данной статье мы рассмотрим разработку новой экологической тропы в Лабышенских горах с уникальной целью – изучением эндемичных видов животных и растений. Маршрут будет проходить в южной части Лабышенских гор на территории рядом с Ленинской горой (см. рис. 1).

Ранее территория не использовалась в качестве объекта экотуризма, поэтому маршрут будет способствовать появлению нового направления в данной местности. Экологическая тропа позволит познакомиться с ландшафтом правого берега Волги, обитателями суходольных лесов и редкими растениями [9]. Маршрут проходит в основном по дубово-липовому лесу и имеет длину около 3 км (см. рис. 2).

Целевой аудиторией являются школьники, студенты, а также лица, приверженные защите окружающей среды, и любители природы. Возраст туристов не ограничен, что означает, что все желающие могут принимать участие в данном виде деятельности.

Нашими объектами показа станут:

- элементы Волжского рельефа: Лабышские горы входят в Приволжскую возвышенность, которая местами обрывается к Волге;

- редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан: обыкновенная гадюка, муравьиный лев, махаон;

- редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан: башмачок настоящий, дремлик темно-красный, кокушник комарниковый, ковыль перистый;

- дубово-липовые и ковыльные леса.

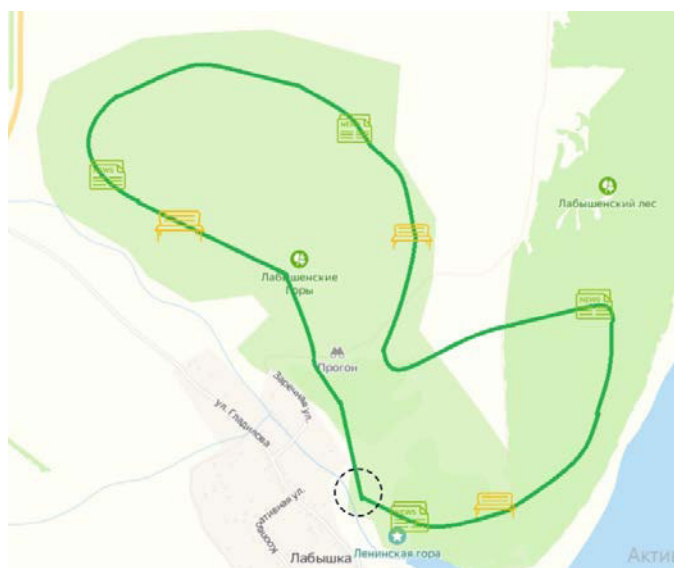


Рис. 2. Экологический маршрут в Лабышских горах

Представляемый маршрут в основном предназначен для проведения летних экскурсий и наиболее привлекателен в период с июня по август. Также следует отметить, что экотропа может быть использована для лыжных прогулок в зимний период с декабря по март.

Основные характеристики маршрута:

- протяженность 3 км;
- сезонность: май – октябрь;

– тип тропы: трекинговая, требуется первичная умеренная подготовка;

– продолжительность: 40 минут.

Маршрут имеет 4 станции (табл. 1).

Таблица 1

Описание экомаршрута

Название станции	Описание объектов просмотра
Водная терапия	<p>Рекреация на Волге.</p> <p>Волга – река в Европейской части России, одна из крупнейших рек земного шара и самая большая в Европе. Основная особенность Волги – она обладает большой протяженностью. Старое и первое название Волги – Ра. Далее в Средние века арабские исследователи «переименовали» ее в Итиль. Наименование толкуется как «великая»</p>
Лесное знакомство	<p>Знакомство с экологией дубово-липовых и ковыльных лесов, их влияние на здоровье человека.</p> <p>Дубовые леса образуют особую растительную формацию, которая вместе с липовыми, кленовыми и ильмовыми лесами объединяется под общим названием «широколиственные леса». К востоку от Волги значительно чаще встречаются дубово-липовые леса, в которых дуб по количеству стволов на единицу площади уступает первое место липе. Такой тип распространения носит название «разорванного», он указывает на большую древность формации дубовых (и вообще широколиственных) лесов [6].</p> <p>С помощью проводимого визуального обзора удастся определить главные характеристики дубравы. Здесь наблюдается мрачный лес, наиболее высоким слоем которого является дуб. Ниже находится второй слой, представленный липой, более устойчивой к теневому положению. В древесных ярусах господство, безусловно, принадлежит дубу, остальные породы образуют его «свиту», без которой он почти никогда не встречается. Мощные дубовые деревья достигают высоты 26–28 м при диаметре в 50–60 см и более. Изредка можно</p>

Название станции	Описание объектов просмотра
	встретить деревья, диаметр которых приближается к 100 см, поэтому два человека с трудом могут охватить ствол дуба. Данный род деревьев является доминантой леса
Редкая флора	<p>Знакомство с редкими видами растений.</p> <p>Башмачок настоящий. Корневая система ветвящаяся, укороченная, с множеством толстых корешков. Длина побегов 0,4-0,5 м в высоту. Форма листьев эллиптическая. Отличительная особенность башмачка – большие бутоны с ярко-желтой губой и буро-красными чашелистиками. Встречаются белые цветы с ярко-красным окрасом, а также зеленоватые, каштановые. Начало цветения попадает на конец мая и продолжается до конца первой декады июня.</p> <p>Дремлик темно-красный – многолетнее травянистое растение семейства Орхидные. Растение высотой до 60 см с плотным прямым, в верхней части густоопушенным стеблем, иногда лилово-фиолетового цвета [3]. Корневища укороченные, толстые; 5–9 овальных заостренных жестких листьев, соцветие – однобокая кисть, длиной до 20 см. Листья яйцевидно-удлиненные, лиловатые. Цветет с середины июня до конца августа.</p> <p>Кокушник комарниковый – многолетнее травянистое растение с пальчато-лопастными сплюснутыми корневыми клубнями. Стебель 25–60 см высотой. Нижние 3–5 листьев до 20–25 см сближены между собой, ланцетные, килеватые, на верхушке колпачковидно стянуты. Соцветие – густой многоцветковый колос. Цветки лилово-розовые, со слабым запахом гвоздики, довольно мелкие: листочки околоцветника 4-5 мм длиной. Три из них собраны в шлем, два отогнуты; губа ромбическая, трехлопастная. Шпорец нитевидный, серповидно изогнут, в 1,5–2 раза длиннее скрученной завязи. Плод – коробочка [2, 4].</p> <p>Ковыль перистый – перистое растение еще называют ковылем Иоанна. Он принадлежит семейству злаков. Внешне растение длинное с мягкими волосками, напоминающими перья. Высота достигает 90 см. Особенно-</p>

Название станции	Описание объектов просмотра
	сти стеблей: голые и прямые. Лист линейный, его ширина до 2 мм. Листья голые, короткие и заостренные, немного свернутые. Бесплодные побеги имеют язычки длиной до 2–2,5 мм. На концах молодых листьев – кисточки из волосков. Длина соцветий – 5 см. Они отличаются густотой и пышностью
Мир под ногами	<p>Знакомство с занесенными в Красную книгу видами животных.</p> <p>Обыкновенная гадюка. Змея средних размеров, длина – 60–80 см. Живёт в лесах среди густых зарослей. Охотится ночью, днём спит в тайнике или греется в тихом месте. На зиму прячется в норах грызунов, под пнями, корягами. Питается мелкими грызунами, лягушками. Молодые гадюки рождаются в конце лета по 5–14 (иногда 18) длиной 10–15 см. Малыши и взрослые змеи имеют ядовитые зубы, их укус опасен [8].</p> <p>Муравьиный лев – стройное, хрупкое насекомое с желтоватым телом с двумя выростами на конце брюшка, короткими усиками. Крылья длинные, чуть зеленоватые, покрытые бурыми пятнышками. В размахе крыльев некоторые муравьиные львы достигают 8 см. Крылья на вид очень тонкие и хрупкие, примерно одинаковой формы. Полет у муравьиных львов чуть неуклюжий, не слишком быстрый, передние и задние крылья в полете почти не взаимодействуют.</p> <p>Махаон – бабочка, крупный представитель отряда чешуекрылых. Относится к семейству парусников. Различить пол бабочки можно только по размаху крыльев. У самцов он от 65 до 80 мм, у самок – от 75 до 95 мм. Длина взрослой особи достигает 9 см. Крылья бабочек очень хрупкие, закругленные, волнистые. Махаоны очень энергичны и неутомимы и редко сидят долго на одном месте</p>

Во время прохождения маршрута будет предоставлена возможность подключения аудиогuida для получения исчерпывающей информации об истории и особенностях Лабышенских гор. Также она будет представлена на стендах.

Примерные экологические игры для детей

Название игры	Описание
«Найди и угадай растение»	<p>Цель игры: знакомство детей с различными видами растений, расположенными на территории Лабыш-кинских гор и занесенными в Красную книгу.</p> <p>Целевая аудитория: 7–12 лет.</p> <p>Ход игры: перед началом игрового процесса организатором разрабатываются карточки, на которых фиксируются уникальные признаки растительных видов, такие как, например: форма листьев, окраска цветков, тип корней, высота растения, срок цветения и др. После этого карточки перемешиваются, и участникам выдается одна карточка с поставленным заданием, например: «Найдите растение с лекарственными свойствами».</p> <p>Время выполнения задания – 5 минут, при необходимости больше. Победа в конкурсе достается участнику, первым обнаружившему растение и правильно назвавшему его</p>
Выше неба	<p>Цель игры: знакомство детей с дубово-липовым лесом (научить правильно определять вид деревьев).</p> <p>Целевая аудитория: 7–12 лет.</p> <p>Оборудование: образцы листьев каждого вида дерева, встречающегося на экотропе. 10 карточек одинакового размера с названиями деревьев.</p> <p>Ход игры: организатор раскладывает образцы листьев разных деревьев. Затем обучающийся вытягивает одну карточку с названием дерева и находит соответствующий ей образец листа. Это игровое мероприятие эффективно способствует воспитанию у детей знаний об окружающей природе и формированию элементарных навыков классификации. Время выполнения задания: 3 мин. Выигрывает тот, кто первым соберет коллекцию листьев с правильным названием его дерева</p>

Таким образом, мы разработали экологический маршрут, проходящий через уникальные зоны Татарстана. Подводя итоги, хотелось бы отметить, что экологическая тропа в Лабышненских

горах важна по нескольким причинам. Во-первых, она позволит людям исследовать регион безопасным и ответственным образом, защищая как окружающую среду, так и посетителей. Создание экологической тропы поможет регулировать нагрузку, которую человек оказывает на местную экосистему [7]. Благодаря наличию тропы основной поток людей будет двигаться по заранее заданным маршрутам. Это поможет уменьшить повреждение почвенно-растительного покрова и снизит фактор беспокойства животных. Во-вторых, данный проект поможет сформировать осознанное понимание сохранения и охраны окружающей среды.

Литература

1. Будаева Д. Г., Сукнев А. Я., Максанова Л. Б.-Ж., Шарипов М. Ю. Актуализация понятия «экологическая тропа» в контексте современного развития экологического туризма в России // Успехи современного естествознания. 2020. № 12. С. 62–67. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=37538> (дата обращения: 12.01.2023).
2. Красная книга Республики Татарстан (последнее издание) // Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам. [Электронный ресурс]. URL: <https://ojm.tatarstan.ru/karta-2986037.htm> (дата обращения: 12.01.2023).
3. Краснокнижный вид *Eriopactis atrorubens* в Красной книге Республики Татарстан // ООПТ России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oopt.aari.ru/rbdata/1105/bio/20071> (дата обращения: 12.01.2023).
4. Краснокнижный вид *Gymnadenia conopsea* в Красной книге Республики Татарстан // ООПТ России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oopt.aari.ru/rbdata/1105/bio/20076> (дата обращения: 11.01.2023).
5. Приказ от 16 февраля 2022 года N 18 «Об утверждении Стратегии развития туризма в Республике Татарстан на период 2021–2030 годов» / Государственный комитет Республики Татарстан по туризму. URL: <https://docs.cntd.ru/document/406552767> (дата обращения: 09.01.2023).
6. Салахов Н. В., Архипова Н. С. Растительный мир Республики Татарстан. Учебно-методическое пособие. Казань: К(П)ФУ, 2013. 74 с.
7. Чалая Д. Д. Экологические тропы как главный компонент развития экологического туризма в ООПТ // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум – 2023». URL: <https://scienceforum.ru/2023/article/2018033349> (дата обращения: 12.01.2023).
8. Bautista H., Dju A. V., Gaisin I. T., Mustafin M. R. Student And Youth Tourism As Prospects For Sustainable Development Of Uzbekistan Regions // Freedom and Responsibility in Pivotal Times: Proceedings of the

International Forum, 19–23 April 2021, vol. 125 / edited by I. Savchenko. European Publisher, 2022. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2022.03.127>

9. Villafuerte A., Haro A. N., Andrade M. J., Fiallos L., Bautista H. Response of hematological parameters in breeding male alpacas from high Andean zones // Journal of Survey in Fisheries Sciences. 2023. 10 (3S). pp. 342–347.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА «КУНГУР» ДЛЯ ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ»

О. В. Васильева

*МАОУ ДО «Детский оздоровительно-образовательный центр туризма «Юность», МБОУ СОШ № 1, Новосибирская область, г. Бердск, Россия
e-mail: nikdv.unost21@gmail.com*

Аннотация. В статье рассмотрен опыт работы педагога дополнительного образования по организации культурно-познавательной экскурсии в городе Кунгуре Пермского края в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы туристско-краеведческой направленности, реализуемой для учащихся начальной школы.

Ключевые слова: Кунгур, экскурсия, маршрут, поездка, мастер класс, этнографическая деревня, пещера, экскурсовод, информация, история, культура, традиции.

Для учащихся детского объединения «Туристы» МАОУ «Детский оздоровительно-образовательный центр туризма «Юность» / МБОУ СОШ № 1 г. Бердска Новосибирской области путешествие начинается уже с момента объявления маршрута. Сам маршрут, его цель, задачи всегда обсуждаются совместно с родителями и детьми.

Со снятием ограничений в 2022 году появилась возможность заменить виртуальные экскурсии долгожданными коллективными поездками.

Было рассмотрено несколько российских городов, но мы остановились на городе Кунгур Пермского края. Само его название оказалось не известным ни родителям, ни детям. Это незнание и побудило к очному исследованию, ведь цель нашего объ-