

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)
Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра туризма и социально-культурного сервиса

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент,

_____/_____
«__»_____2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой,

д.п.н., профессор

_____/Т.Н. Третьякова/
«__»_____2019 г.

Проектирование познавательного тура по пещерам Челябинской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ ЮУрГУ–43.03.02.2019.041.ПЗ ВКР

Консультанты

Безопасность жизнедеятельности,
ст. преподаватель

_____/И.А. Горбунова
«__»_____2019 г.

Экономическая часть,
к.п.н., доцент

_____/И.А. Фрейнкина
«__»_____2019 г.

Руководитель ВКР, к.п.н., доцент

_____/И.А. Фрейнкина
«__»_____2019 г.

Автор ВКР, студент группы СТ-451

_____/Р.Н. Гусейнов
«__»_____2019 г.

Нормоконтролер, ст.преподаватель

_____/М.Н. Малыженко
«__»_____2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Гусейнов Р.Н. Проектирование познавательного тура по пещерам Челябинской области – Челябинск: ЮУрГУ, СТ-451, 2019, – 81 с. библиограф.список – 34 наим., 3 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки познавательного тура по пещерам Челябинской области. Разработан тур по пещерам Челябинской области. Разработаны требования безопасности на маршруте г. Челябинск – с. Серпиевка – г. Челябинск – с.Серпиевка.

В первой главе изложены теоритические основы проектирования.

Во второй главе описывается экономическая часть диплома, которая представляет расчет стоимости питания, размещения, а также трансфера. Также во второй главе описывается техника безопасности на маршруте.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРА ПО ПЕЩЕРАМ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	
1.1 Понятие познавательного тура.....	9
1.2 Характеристика пещер Челябинской области.....	15
1.3 Обоснование модели познавательного тура по пещерам Челябинской области.....	20
Выводы по главе один.....	23
2 РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРА ПО ПЕЩЕРАМ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	
2.1 Характеристика тура.....	24
2.2 Техничко-экономические показатели тура.....	35
2.3 Обеспечение безопасности тура.....	42
Выводы по главе два.....	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	55
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	56
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Фотоматериал.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Технологическая карта маршрута путешествия.....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Информационный листок.....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Документация по туру.....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Электронная версия ВКР на CD-RW	
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Презентация по теме ВКР на CD-RW	

ВВЕДЕНИЕ

Туризм – явление, известное каждому, но лишь недавно туризм возник как специфическая форма деятельности людей. Каждый из нас представляет себе туризм как отрасль, более или менее известную, поскольку все мы знакомы с путешествиями.

Одним из увлекательных интересных и захватывающих направлений современного туризма является спелеотуризм.

Спелеотуризм – это посещение пещер со спортивной или познавательной целью. На территории Челябинской области имеется карст, который образует специфические наземные и подземные формы рельефа. Наземные формы карстового рельефа – воронки, озера, котловины. Формы подземного карста представлены пещерами, многие из них имеют туристическое значение.

Челябинская область необычайно богата пещерами и гротами, здесь насчитывается около 320 пещер, и привлекательна для развития спелеотуризма. Почти у каждой из них имеется своя история. Многие из пещер Челябинской области, без преувеличения можно назвать всемирно известными. Большая часть пещер пригодная для их посещения, где проводятся интересные маршруты и экскурсии.

Пещеры в нашей области различны по происхождению, формам и размерам. Многие из них известны не только в нашей области, но и стране. Уникальность спелеологических ресурсов определяет возможности для развития спелеотуризма, что определяет актуальность выпускной квалификационной работы.

Теоретической базой выпускной квалификационной работы являются различные научные, учебные издания, а также энциклопедические издания и справочная литература.

Характеристика и туристская привлекательность различных спелеоресурсов представлена в публикациях С.М. Баранова В. И., Богдановского, Л. Волкова, Г.Х. Гадирзаде, Г. С. Горкочева.

Теоретические аспекты в области спелеологических исследований изложены в работах Г.Н. Амеличева, В. Андраш, А.Н. Гребнева, О.Г. Гунько, Б.А. Вахрушева, Ю.А. Долотова.

Кроме того, источниковой базой являются интернет ресурсы. Нормативно-правовой базой являются стандарты в туристской сфере.

Цель выпускной квалификационной работы – разработать модель познавательного тура по пещерам Челябинской области.

Объект выпускной квалификационной работы – теоретические основы проектирования тура по пещерам Челябинской области.

Предмет выпускной квалификационной работы – обоснование модели познавательного тура по пещерам Челябинской области.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить теоретические основы проектирования познавательного тура;
- 2) выполнить маркетинговое исследование на туристском рынке Челябинска;
- 3) разработать познавательный тур по пещерам Серпиевского заказника Челябинской области.

Методы используемые в ВКР: теоретические и практические. Также была выполнена апробация ВКР 11-12 мая 2019 года, в которой был совершен поход в пещеры Серпиевского заказника.

Новизна исследования заключается в том, что была проведена характеристика состояния спелеотуризма в Челябинской области, выявлены наиболее посещаемые пещеры, разработан маршрут познавательного тура по пещерам Челябинской области.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложения

1 ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТУРА ПО ПЕЩЕРАМ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Понятие познавательного тура

Познавательный (экскурсионный) туризм включает в себя поездки с целью ознакомления с природными и историко-культурными достопримечательностями, музеями, театрами, традициями народов в посещаемой стране. Поездка может включать в себя познавательные и рекреационные цели одновременно.

Познавательные туры. Цели – посмотреть интересные или просто красивые природные и культурные объекты, получить новую информацию об этих объектах, а также посетить уникальные места, чтобы потом с чувством глубокого удовлетворения думать и говорить, как же там красиво. Объектами, посещаемыми с познавательной целью, являются: памятники природы, истории, архитектуры, места, связанные с жизнью замечательных людей, музеи, картинные галереи, выставки, театры и др.

Рынок познавательного туризма достаточно широк. Он в меньшей степени зависит от возрастной принадлежности туристов, в большей от круга его интересов. Интересовать человека может многое, в особенности что – то непривычное и необычное, поэтому при изучении рынка и разработки тура, при рекламе, особое внимание нужно уделять освещению именно этих сторон туристского маршрута.

Существуют две разновидности познавательных туров:

- стационарные туры – с пребыванием туристов в одном городе, туристском центре;
- маршрутные туры – посещение нескольких городов и центров достопримечательностей, выстроенное в виде маршрута путешествия.

На основании материалов о познавательном туризме можно сделать вывод, что такое познавательный туризм. Это туристские посещения памятников истории и культуры, туристских территорий и объектов культурного наследия.

Экскурсионно-познавательный туризм давно выделился и стал самостоятельным видом туризма. Его основой является историко-культурный потенциал страны или региона, включающий всю социально культурную среду с традициями и обычаями, особенностями бытовой и хозяйственной деятельности. Поездка может включать в себя и познавательные и рекреационные цели одновременно.

Минимальный набор ресурсов для познавательного туризма может дать любая местность, но для его массового развития требуется определенная концентрация объектов культурного наследия, среди которых можно выделить: памятники археологии; культовую и гражданскую архитектуру; памятники ландшафтной архитектуры; малые и большие исторические города; сельские поселения; музеи, театры, выставочные залы и др.; социально культурную инфраструктуру; объекты этнографии, народные промыслы и ремесла, центры прикладного искусства; технические комплексы и сооружения.

Также к познавательному туризму можно отнести этнографический туризм – знакомство с традиционным бытом местного населения. В мировой практике этот вид туризма достаточно развит.

Иначе говоря, познавательный туризм ориентирован на ознакомление туристов с памятниками архитектуры, археологии, истории, культуры, природы, традициями и обычаями страны.

Основа познавательного туризма – богатая экскурсионная программа, включающая осмотр достопримечательностей, памятников, музеев, уникальных природных объектов и явлений.

Для развития познавательного туризма важное значение имеет «кустовой» принцип планирования, предусматривающий создание вблизи главного объекта туристской притягательности дополнительных объектов посещения – музейных экспозиций, мастерских природных промыслов с организацией продажи сувениров, а также культурных акций и зрелищных мероприятий. Это позволяет привлечь больше туристов, увеличить продолжительность их пребывания, а следовательно – повысить эффективность использования туристской

инфраструктуры. Дополнительные объекты должны функционально соответствовать основному, не нарушая характер исторической среды, в то же время размещаться удобно по отношению к главному объекту.

В исторических городах – центрах туризма предусматривается формирование культурно – туристских зон, включающих памятники истории и культуры, объекты обслуживания, предоставляющие полный комплекс услуг туристам в пределах 15 – минутной пешеходной и транспортной доступности (проживание, питание, развлечения, справочно-информационное обслуживание и др.).

По продолжительности путешествия предлагается выделять следующие классы экскурсионно-познавательных туров:

- однодневные экскурсии;
- кратковременный («конца недели», «weekend»). Отдых продолжительностью 2–3 дня;
- многодневный. Любой тур продолжительности более 3 дней.

Предполагается также классификация экскурсионно-познавательных туров по удаленности от места постоянного проживания. Здесь уместно разделение туров в зависимости от степени удаленности места жительства туристов от места проведения тура на четыре категории: пригородный отдых, местный туризм, дальний туризм, международный туризм.

Пригородный отдых. Ограничивается расстоянием, на которое может уехать отдыхающий на 1–2 дня. Это около 100 км для автобусных экскурсий, кратковременного дачного или пикникового отдыха, около 50 км для однодневного отдыха на природе всех видов. Территории, находящиеся на расстоянии, не больше указанного, от крупных городов, подвергаются наибольшему рекреационному давлению, а расположенные на них рекреационные объекты приобретают особую ценность и становятся местами массового посещения. Потенциальные клиенты турфирм – организаторов таких туров – население своего города или городской агломерации.

Местный туризм. Ограничивается расстоянием около 200–300 км, как правило, территорией своего региона и близлежащими участками соседних областей.

Турфирмы, как правило, проявляют наибольшую активность в своем городе, а отдыхающие ориентируются в первую очередь на услуги местных турфирм. Организовать любое предприятие в пределах своей местности всегда легче. Потенциальные клиенты – население своей области.

Дальний туризм. Поездка на отдых на большое расстояние, в большинстве случаев многодневная. Имеет смысл для посещения каких-либо объектов, отсутствующих в местах постоянного проживания, то есть относительно уникальных. Например, для жителей Средней полосы России это поездка на Черное море или в горы Кавказа или на озеро Байкал. Для фирм, работающих на выезд, потенциальные клиенты – население своей области. Фирмы, работающие на прием, могут обслуживать население соседних регионов, страны или всего мира в зависимости от уникальности тура, объектов, с которыми связан тур, а также своих способностей по продвижению тур.

Экскурсионно-познавательные туры классифицируются и по численности группы:

- индивидуальный тур – 1–2 человека;
- узкогрупповой тур – 3–15 человек;
- групповой тур – от 10 и более человек.

Классификация экскурсионно-познавательных туров по возрастным особенностям наиболее характерна для экскурсионно-познавательных туров, поскольку от возрастной структуры туристов будет зависеть и тематика программы. Из всего контингента отдыхающих можно выделить ряд групп, особенности которых стоит учитывать при организации отдыха.

Молодежь. Возраст 16–25 лет. Предполагает большую активность, организацию специфических культурно-массовых мероприятий (дискотеки, спортивные соревнования и др.). Кроме того, для такого контингента следует правильно выбирать объекты показа, которые действительно будут для них интересны.

Семьи с детьми. Задача организаторов – обеспечить возможность разных видов досуга для детей и взрослых. На некоторых международных курортах это

решается, в частности, путем создания детских игровых комнат под присмотром воспитателей (своеобразные мини-детсады). Кроме того, при организации экскурсионно-познавательных туров с такой аудиторией необходимо предусмотреть возможность их размещения в 3–4-х местных номерах, что несколько затрудняет процесс организации таких туров.

В то же время, с точки зрения безопасности, такая аудитория наиболее подготовленная – родители сами следят за детьми, что освобождает организаторов тура от необходимости соблюдения повышенных требований к технике безопасности.

Школьники. При работе с ними необходим учет возрастных психологических особенностей (более быстрая смена настроения, непоседливость и др.), а также повышенные требования к технике безопасности. При организации экскурсионно-познавательных туров и проведении экскурсий большее внимание надо уделять требованиям к оказанию при необходимости первой медицинской помощи.

Пенсионеры. Требования при работе с ними в чем-то аналогичны работе с детьми. Кроме того, при активном туризме нагрузку для них надо дозировать. Активный пенсионный туризм – явление, пока непривычное для нашей страны, но широко распространенное на Западе.

Самостоятельные взрослые люди. Самый простой контингент с точки зрения организации экскурсионно-познавательного тура. Во-первых, это связано с осознанным выбором человеком программы тура, следовательно, обеспечивается достаточный уровень внимательности туриста при посещении объектов показа. Во-вторых, отсутствие детей несколько облегчает работу тур – оператора при организации тура (произвольный порядок расселения, отсутствие необходимости в специалистах с педагогическим образованием и т.д.).

По данному критерию можно выделить еще один вид контингента отдыхающих – инвалиды. Несмотря на то, что такое выделение не соответствует возрастным рамкам отдыхающих, однако, требует со стороны туроператора дополнительных мер, призванных обеспечить достаточно высокий уровень их

комфорта. В первую очередь – необходимость наличия в штатном расписании тур оператора медицинского работника. Кроме того, отдыхающие должны быть обеспечены необходимым оборудованием для их безопасного передвижения к объектам показа. Этот контингент наиболее требователен к качеству предоставляемых услуг, однако на территории постсоветского пространства (к счастью туроператоров) такой туризм еще не получил своего развития, хотя в развитых странах такие люди отдыхают наравне с абсолютно здоровыми и формируют дополнительную часть доходов индустрии туризма.

Экскурсионно-познавательные туры также классифицируются по месту ночлега.

Это может быть ночлег неорганизованный – в палатках. Возможна организация ночлег, организованный без удобств. Удобствами считаются: отопление, водопровод, санитарный узел (умывальник, душ, туалет), обеспечение питанием и др. Примеры ночлега без удобств: охотничья избушка, хижина, землянка. Организуются ночлег и с частичными удобствами. Переходная категория между второй и четвертой. Включает большое количество разных сооружений для проживания, оставшихся от эпохи социализма: туристические базы, пионерские лагеря и др. Наиболее распространена организация ночлега с удобствами – пансионаты и гостиницы разных классов. Такой способ организации экскурсионно-познавательных туров в настоящее время является преобладающим. Это связано с возросшим спросом на наиболее комфортные условия отдыха, даже такого непродолжительного, к которому относится экскурсионно-познавательный туризм.

В заключение рассмотрения данного вопроса следует сказать, что вышеуказанное деление экскурсионно-познавательных туров на четко определенные группы на практике носит несколько условный характер, однако имеет большое значение для деятельности экскурсионных учреждений. Правильная классификация тура обеспечивает условия для лучшей организации работы туроператора, экскурсовода с клиентами, облегчает специализацию, создает основу для деятельности методических секций.

1.2 Характеристика пещер Челябинской области

Спелеотуризм в Челябинской области представляет собой посещение бывших каменоломен, гротов, тоннелей, а также естественных пещер. Последние считаются наиболее лакомым кусочком для исследователей, но для активного отдыха и поиска новых ощущений будет достаточно даже экспедиции в искусственные подземные локации. Такой досуг запоминается надолго, ведь здесь опасность граничит с невероятными впечатлениями и безграничным восторгом.

Путешествие в подземные геолокации – это не просто познавательная прогулка и оригинальный способ провести время, но и настоящее искусство пребывания в нестандартных условиях и преодоления различных препятствий с целью изучения рельефных и других особенностей местности. Для участия в спелеотуре требуется следующее:

- физическая и эмоциональная выносливость;
- ловкость;
- отсутствие специфических заболеваний, проявляющихся в заданных условиях (клаустрофобии, астмы, панического страха темноты и прочего);
- базовые навыки скалолазания или прохождения горных трасс;
- опыт использования специального снаряжения.

Без указанных способностей новичкам проходить по подземным маршрутам будет проблематично и даже опасно, поэтому услуги инструктора будут как никогда кстати. Опытный гид подберёт тур оптимального уровня сложности, исходя из вашей подготовки и обучит важнейшим навыкам, необходимым для преодоления всех «пещерных» препятствий.

Сегодня спелеотуризм в Челябинской области и других регионах страны стал на путь продуктивного развития и популяризации. Экстремальный досуг всё больше привлекает как начинающих, так и бывалых путешественников, поэтому количество подземных маршрутов разного уровня сложности неустанно растёт. Опытные инструкторы исследуют пещеры, разрабатывают собственные планы для туристических групп. Они готовы поделиться знаниями со всеми

желающими, чья физическая (включая состояние здоровья) и моральная подготовка позволяет участвовать в подземных экспедициях.

Опасные и неизведанные пещеры в Челябинской области постепенно превращаются в миф, ведь склонность современных туристов к поиску новых маршрутов превратилась в понятные обозначения на карте. Однако сколько ещё секретов таят в себе подземные километры региона.

На территории Челябинской области учеными выделено 5 спелеологических провинций (Западно-Уральская, Центрально-Уральская, Тагило-Магнитогорская, Восточно-Уральская, Зауральская) в их пределах – 8 спелеологических областей (Средняя, Южная, Башкирская мегаантиклинория, Уфалейско-Уралтауская, Магнитогорская, Сысертско-Ильменогорская, Алапаевско-Теченская, КопейскоБрединская). В свою очередь, области разделены на 13 спелеологических районов (Уфимский амфитеатр, Зилимо-Инзерский, Каратауский, Инзеро-Нугушский, Сулеинский, Тараташско-Ямантауский, Уфалейский, Верхнеюрюзанский, Кизильский, Сысертский, Вишневогорско-Ильменогорский, СухоложскоКаменский, Увельский). Кроме того, было выделено 12 спелеологических подрайонов и 1 участок.

Спелеологические провинции – это таксономические единицы карстовоспелеологического районирования второго порядка. На территории Челябинской области выделено 5 спелеологических провинций: Восточно-Уральская, ЗападноУральская, Зауральская, Тагило-Магнитогорская, Центрально-Уральская.

Спелеологические области – это таксономические единицы карстовоспелеологического районирования 3-го порядка. На территории Челябинской области в пределах 5 спелеологических провинций выделено 8 спелеологических областей. Западно-Уральская спелеологическая провинция представлена Средней и Южной спелеологической областью.

Подавляющее число пещер находится в Средней спелеологической области, в пределах спелеологического района Уфимского амфитеатра, в бассейне рек: Ай, Уфа и Юрюзань. Самой длинной (из выявленной в настоящее время) карстовой

полостью здесь является пещера Шемахинская-1 (длина 1660 м, глубина 20 м), образовавшаяся в девонских известняках. Южная спелеологическая область представлена Зилимо-Инзерским спелеологическим районом, в котором выявлено несколько пещер.

Самой длинной карстовой полостью здесь является пещера Сухая Атя. Центрально-Уральская спелеологическая провинция представлена двумя спелеологическими областями.

Спелеологическая область Башкирского антиклинория включает ИнзероНугушский, Каратауский, Сулеинский и Тараташско-Ямантауский спелеологические районы. Помимо карстовых (длиннейшая – Кисилевская) здесь известно несколько уникальных по генезису и литологии псевдокарстовых пещер. Среди них подземные полости, образовавшиеся в различных горных породах: песчаниках (Шаламановская), кварцитах(Кварцитная), сидеритах (Сидеритовая), конгломератах (Колыбельная). Первые три пещеры являются самыми длинными на Урале и в России.

Уфалейско-Уралтауская спелеологическая область представлена несколькими карстовыми пещерами в известняках Уфалейского и Верхнеюрюзаньского карстовых районов(крупнейшие – пещеры Александровская и Каменная Балка). Здесь отмечены также небольшие псевдокарстовые полости – гроты гравитационного происхождения в кварцитах на хр. Зюраткуль (пещера Зюраткульская-1 длиной 8 метров).

В Тагило-Магнитогорской спелеологической провинции выделяется одна Магнитогорская спелеологическая область, представленная карстовыми пещерами Кизильского спелеологического района. Крупнейшей полостью является карстовая шахта Южная в известняках девонского возраста. Отмечен также ряд небольших псевдокарстовых полостей на берегу озера Тургойк: Пугачевский грот (длиннейшая полость в границах на территории Челябинской области и на Урале), а также 3 грота в углистых сланцах – Крутики 1, 2, 3 (длина каждого около 2м.). Все эти гроты имеют волноприбойное происхождение.

Восточно-Уральская спелеологическая провинция на территории Челябинской области представлена тремя спелеологическими областями.

В Сысертско-Ильменогорской спелеологической области в пределах Сысертского и Вишневогорско-Ильменогорского спелеологических районов 40 выделено 17 псевдокарстовых пещер и гротов. Все они волноприбойного происхождения и образовались в пачке амфиболитов, гнейсов и сланцев (пещера Шайтан-камень на озере Иткуль), в гранитах (пещера Кисегачская длиной 5 м на озере Большой Кисегач), миаскитах (Большой Савельев Грот в Ильменском заповеднике). Среди карстовых пещер – Сугомакская – крупнейшая на Урале подземная полость в мраморах. Алапаевско-Теченская спелеологическая область представлена небольшими карстовыми полостями Сухоложско-Каменского спелеологического района. Общее число пещер в районе – 19, они образовались в известняках карбона; самая длинная – пещера И.И. Лепехина (Зотинская). Здесь же на берегу реки Багаряк открыта небольшая псевдокарстовая пещера, заложенная в зеленокаменной породе.

В Копейско-Брединской спелеологической области выделен Увельский спелеологический район, где в известняках нижнего карбона выявлено около 30 пещер карстового происхождения. Самой крупной из них является пещера Казачий Стан.

В Зауральской спелеологической провинции спелеологические области не выделены, она представлена только одним Троицким спелеологическим участком с самой длинной здесь псевдокарстовой пещерой в серпентинитах – Пугачевской.

Карстовые явления – это гидрологические явления, свойственные карстовому ландшафту. Развиваются во всех растворимых природными (поверхностными и подземными) водами осадочных горных породах: известняках, доломитах и переходных между ними разностях карбонатных пород, меле, иногда мелоподобном мергеле, мраморе, а также гипсе, ангидрите, каменной соли, калийных, калийно-магниевых и других соляных породах. В зависимости от состава растворимых пород различают карбонатный (известняковый), сульфатный (гипсовый) и соляной карст.

В Челябинской области преобладает карбонатный карст, в очень незначительной степени встречается сульфатный (район г. Аши), где распространены гипсы пермского возраста, и 41 полностью отсутствует соляной карст.

Различают несколько типов карста: голый (средиземноморский), закрытый 42 44 спелеорайона. Известные к настоящему времени карстовые явления Челябинской области расположены в пределах 5 спелеопровинций, 8 спелеообластей и 12 спелеорайонов Уральской спелеостраны, что наглядно свидетельствует об их довольно широком распространении. В литологическом отношении крупные карстовые формы (полости) приурочены преимущественно к известнякам и доломитизированным известнякам. В то же время известны карстовые формы и в других породах: мраморах (пещера Сугомакская), карбонатных конгломератах (Багарякские карстовые колодцы).

Выявлены и изучены также небольшие пещеры, образовавшиеся в процессе выщелачивания локальных линз карбонатных пород внутри некарстующихся массивов (Малый и Большой Савельевы гроты в миаскитах на территории Ильменского заповедника).

В морфологическом отношении в Челябинской области представлены практически все известные типы карстовых форм: от поверхностных (карры, воронки, провалы, поля, котловины, овраги, лога, суходолы, карстовые озера, поноры, скальные ниши и навесы) до подземных (гроты, колодцы, пещеры и шахты). Зафиксированы также редкие формы: карстовые арки и мосты, исчезающие и подземные ручьи, реки и озера, родники и пульсирующий карстовый источник (Пропавший ключ близ города Миньяра). В зоне поверхностного движения карстовых вод образуются карры, карстовые овраги и воронки; в зоне вертикального нисходящего движения вод – поноры, воронки, колодцы, шахты и вертикальные пещеры; в зоне горизонтального движения – горизонтальные пещеры разнообразных типов и всевозможные пустоты.

Вместе с тем наряду с типичными карстовыми явлениями на территории Челябинской области выявлен и изучен ряд так называемых псевдокарстовых

явлений: подземных полостей разного размера и различного происхождения (в результате тектонических, гравитационных, волноприбойных и других процессов). Среди них наиболее известны: грот в габбро-диоритах у села Полднева на реке Багаряк, пещера Шайтан-камень и ряд более мелких полостей в пачке сланцев, гнейсов и амфиболитов на южном берегу озера Иткуль (Каслинский район); пещера 43 Пугачевская (окрестности города Троицка) и несколько небольших полостей в серпентинитах на южном берегу озера Касарги (Сосновский район); пещера Грязнушинская и ряд более мелких полостей в порфирах на реке Урал (Кизильский район); Пугачевский грот на берегу озера Тургояк и ряд небольших пещер и гротов в гранитах на северном берегу озера Большой Кисегач, пещера Колыбельная в конгломератах у поселка Жукатау, грот Карагайский в сланцах и доломитах, пещеры Кварцитная в кварцитах и Сидеритовая в сидеритах возле города Бакала (Саткинский район); пещера Шаламановская в песчаниках (Ашинский район). Подземные полости в перечисленных породах чрезвычайно редки, уникальны по происхождению и вмещающим породам, обнаружены и описаны большим числом только на территории Челябинской области. Полости, подобные некоторым из них, не известны нигде более на Урале и в России.

1.3 Обоснование модели познавательного тура по пещерам Челябинской области

Требования к проектированию туристских услуг отражены в ГОСТ 50681–2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг», который предусматривает обоснование модели автобусного тура.

Модель (фр. *modele*, от лат. *modulus* – «мера, аналог, образец») – это система, исследование, служащее средством для получения информации о другой системе; это представление реального устройства и протекающих в нем процессов, явлений в упрощенном виде.

Существует несколько подходов к определению понятия модели:

- упрощенное представление о реальном объекте, процессе или явлении;
- искусственно созданный объект в виде схемы, математических формул, физической конструкции, наборов данных и алгоритмов их обработки и т.п.;
- модель воспроизводит в специально оговоренном виде строение и свойства исследуемого объекта, являющегося оригиналом, образцом, прототипом;

Модель – условный образ объекта управления. Модели могут быть физическими, логическими, экономико-математическими.

Процесс создания моделей называют моделированием.

Моделирование – это метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей.

При проектировании нового туристского продукта в туризме применяется моделирование логическое. Моделирование логическое – выявление горизонтальных и вертикальных причинно-следственных связей между главными факторами, характеризующими управленческие, экономические, социальные или другие процессы, с целью воспроизведения процессов при анализе, прогнозировании и оценке параметров объектов.

На этапе моделирования происходит составление вербальной модели тура.

Под моделью туристских услуг понимается набор требований, предъявляемых к туристской услуге и согласованных с туристом или заказчиком туристского продукта, и учитывающих возможности туроператора и соисполнителей услуг.

При составлении модели туристской услуги учитываются следующие факторы :

- вид туристской услуги – ОКУН
- маршрут путешествия – г.Челябинск – с.Серпиевка – г.Челябинск;
- основное назначение туристской услуги – осмотр природных достопримечательностей;
- метод обслуживания туристов – организованный с экскурсоводом и инструктором;

- перечень соисполнителей(поставщиков услуг по размещению туристов, организации питания и перевозок);
- перечень организаций и индивидуальных предпринимателей, оказывающих дополнительные услуги (организация досуга, консалтинговые, информационные и другие услуги).

В качестве основных компонентов вербальной модели тура было выбрано 5 основных блоков: целевой, методологический, содержательно-технологический, организационно-технологический, результативный.

Целевой блок необходим для постановки цели – проектирование познавательного тура по пещерам Челябинской области.

Методологический блок обусловлен определением основных подходов, принципов и методов разработки программы тура.

Содержательно-технологический блок обусловлен изучением рельефа Челябинской области и спелеологических ресурсов края. Важным требованием проектной деятельности является изучение туристских ресурсов и выбор среди них наиболее привлекательных объектов для посещения.

Организационно-технологический блок представляет схематическое отображение функциональных составляющих турпродукта – организацию трансферов, питания, размещения, экскурсионного обслуживания. При этом основными критериями выбора поставщиков услуг являются график работы предприятий и сезонность турпродукта, ценовая доступность (туристский класс), транспортная доступность.

Результативный блок представлен такими элементами как экскурсионные программы тура, его технико-экономическое обоснование. Также были составлены технологические карты и информационные листки туристских путешествий.

Тур в пещеры Серпиевского заказника направлен на изучение достопримечательностей Серпиевского заказника. Для изучения данного тура было изучено объемное количество информации. При проектировании данного тура был выполнен маршрут путешествия. В данный маршрут входит описание

тура по ступенчато, то есть путь следования, пункты отправления и прибытия, перечень пунктов ночевки.

Тур начался со сбора группы в г. Челябинске. Группа составила 20 человек – это были студенты УралГУФКа, специальности туризм. Маршрут был осуществлен следующим образом: г. Челябинск – с. Серпиевка – г. Челябинск. Данный тур был осуществлен 11 мая 2019 года. Тур был рассчитан на 2 суток. Транспортные услуги были арендованы у компании «Бас Сервис». Размещение осуществлялось в палатках в палаточном лагере на площадке в с. Серпиевка. Питание осуществлялось на костровом оборудовании.

Выводы по главе один

Спелеоресурсы – специфические природные объекты, выраженные в форме отдельно взятых пещер или пещерных комплексов, гротов, арочных полостей, представляющие объекты показа, научного изучения или спортивного освоения, способные удовлетворить духовные или физические потребности туристов, содействовать восстановлению рекреационных сил человека. Это делает понятным определение спелеотуризма.

Спелеотуризм – это путешествие по естественным подземным полостям (пещерам) и преодоление в них различных препятствий. Иногда в таком приключении используются различные специальное снаряжение (акваланги, карабины, веревки, крючья, индивидуальные страховочные системы и пр.).

Основными направлениями спелеотуризма являются познавательный и рекреационный. Оба вида путешествия связаны с активными способами познания и посещения пещер.

Таким образом, в первой главе представлены данные о работе по туру «Серпиевский заказник». В главе указаны какие услуги были предоставлены для осуществления тура, услуги проживания, питания, трансфера. В главе описаны теоретические данные работы по пещерам с. Серпиевка с подробным описанием экскурсионных объектов.

2 РАЗРАБОТКА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРА ПО ПЕЩЕРАМ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Характеристика тура

В Челябинской области находится самая крупная в мире каменная река. Это хаотичное нагромождение больших камней – валунов, напоминающее русло реки. Длина её более шести километров, ширина – 700 м, камни лежат в 3–4 слоя.

Говорят, каменное русло появилось в том месте, где с гор сходил древний ледник. И он, как утюг, разгладил часть огромной горы. Однако учёные недоумевают, как за тысячи лет эта местность не превратилась в обыкновенную тайгу. Каменная река проходит прямо посреди леса.

Зайдя в русло реки, можно услышать звук льющейся воды: под камнями струятся сотни ручейков, отсюда мистический звук. Состоит большая каменная река в основном из авантюрина - разновидности кварцита различной окраски, от медового до ярко-вишнёвого.

Местоположение: Златоуст, национальный парк Таганай, тянется от Долины сказок до реки Большая Тесьма.

Возраст горы Карандаш, по предварительным оценкам, – 4,2 млрд лет (для сравнения: возраст Земли – примерно 4,6 млрд). Высота – 600 м. Раньше эта гора была намного выше, чем сейчас. Состоит из древнейшего и редчайшего камня израндита, который называют инопланетным.

Почти чёрная порода, которая по составу ближе к земной мантии, нежели к земной коре. При этом в израндите нет никакой органики!

Название «Карандаш» – переделка тюркского «кара-таш» («чёрный камень»).

Местоположение: Кусинский район, Аршинский заказник, 8 км от посёлка Александровка.

На берегу озера Большие Аллаки, в 50 м от воды, стоят, прижавшись друг к другу, 14 огромных каменных глыб, которые называют Каменными палатками или древним святилищем. Их высота – 10 м, глыбы расположены в форме полукруга.

Удивительно то, что в радиусе нескольких километров от этого места нет ни одной скалы или горы, кругом степь. Все камни кого-либо напоминают: динозавра, черепаху, лицо египетского сфинкса. Предки, увидев каменные останцы, которые создала природа, приняли их за лики богов и проводили в этом месте ритуалы и жертвоприношения. На останцах найдены рисунки, и некоторые считают, что они служили иконами. На одном из рисунков изображены люди с огромными рогами.

Кстати, спуск к озеру от останцев напоминает большие ступени каменной лестницы, которые уходят под воду. По версии учёных, в более поздние времена «каменные палатки» использовали как мишени доисторического тира. Молодые воины оттачивали здесь мастерство стрельбы из лука (в земле находят много наконечников стрел).

Вход в пещеру – почти вертикальный 20-метровый провал. Внутри – 2 грота-комнаты, а также подземное озеро с пригодной для питья водой. В 1924 году в пещеру отправилась первая экспедиция. Учёные исследовали лишь 100 м подземных ходов. Они обнаружили полуразрушенную каменную лестницу, деревянную дверь, деревянный станок неизвестного назначения, кровать и множество костей. Позже находили в Аверкиной яме остатки древнего деревянного трубопровода.

По легенде, в пещере скрывались те, кто остался от пугачёвского войска, и они спрятали здесь награбленное Емельяном золото. Селились каторжники и отшельники (именем святого старца Аверкия и названа пещера). По некоторым данным, здесь в XVIII в находилось логово фальшивомонетчиков. А найденный деревянный станок как раз и был предназначен для создания поддельных денег. Входит в тройку самых загадочных и таинственных мест России.

Спелеотуризм в Челябинской области – это захватывающее путешествие в подземный мир и отличный способ активно провести свободное время. Искусственные подземные тоннели, гроты, каменоломни, а также природные пещеры скрывают множество тайн и препятствий, преодоление которых принесёт вам массу незабываемых впечатлений и полезных навыков. Такой

активный и полный адреналина досуг поможет избавиться от негатива и ощутить близость к природе.

Спелеотуризм – путешествие по естественным подземным полостям (пещерам) и преодоление в них различных препятствий. Иногда в таком приключении используются различные специальное снаряжение(акваланги, карабины, верёвки, крючья, индивидуальные страховочные системы и пр.).

Наибольшей популярностью среди туристов конечно же пользуются пещеры, в которых есть что посмотреть: галереи, гроты, колодцы, многометровые ходы, сталактиты и сталагмиты, подземные речушки, озера и сифоны.

Особенности спелеотуризма:

- нахождение в закрытом пространстве(если у вас клаустрофобия, будьте осмотрительны, выбирая пещеры);
- сложность маршрутов, обусловленная большим разнообразием рельефа пещер (колодцы, завалы, узкие щели, подземные реки и т. д.);
- высокая относительная влажность воздуха при пониженной температуре;
- отсутствие естественного освещения;
- высокая степень автономности в процессе экспедиции(при наличии глубоких подземных лагерей).

Проектирование познавательного тура по пещерам Челябинской области.

Программа тура.

1 день:

6:45 Сбор группы (ул. Труда 168);

7:00 – 12: 00 Трансфер Челябинск – с. Серпиевка;

12:00 – 13:30 Установка палаточного лагеря;

13:30 – 14:00 Обед;

14:00 – 17:00 Экскурсия в пещеру Майская, Колокольная;

17:30 – 18: 30 Экологическая акция;

19:00 – 20:00 Ужин;

20:30 Свободное время.

2 день:

10:00 – 11:00 Завтрак,

11:00 – 12:00 Сбор группы (сбор вещей),

17:00 Возвращение в г. Челябинск.

В стоимость тура входит:

- проезд на автобусе;
- проживание в палаточном лагере;
- питание по программе (обед, ужин, завтрак,);
- экскурсионное сопровождение группы;
- медицинская страховка.

Серпиевские пещеры находятся в Катав-Ивановском районе Челябинской области. Наш тур в этом районе состоялся в мае 2019 года. Мы побывали в Майской, Колокольной пещере, малом Серпиевском гроте, Большом Серпиевском гроте.

Пещера Колокольная находится, в Катав-Ивановском районе Челябинской области близ села Серпиевка (в 1,5 км к юго-востоку от села) в 300 метрах ниже по течению реки Сим (на правом берегу) от моста на шоссе Катав-Ивановск – село Серпиевка и в 50 метрах от пещеры Майская.

Вход в пещеру ориентирован на юго-восток.

Пещера коридорно-гrotового типа, развивающаяся по направлению северо-запад, представляет собой галерею шириной от 2 до 5 м и высотой от 1 до 6–8 м (в гротах). На расстоянии 30 м от входа и далее до 70 м параллельно основному коридору идет ход – «Метро», соединенный с основными проходами. Ход «Метро» довольно узкий – шириной 1,2 м и высотой 1 м и имеет очень гладкие стены и полукруглый потолок. Пол хода глиняный и сухой. Из «Метро», длина которого около 40 м, влево – в основной коридор отходят три хода, которые расположены друг от друга на расстоянии 2 м, 13 м, 10 м. В пещере несколько явно выраженных гротов с высотой сводов 6–8 м и шириной от 5 до 10 м. Все они образовались в местах пересечения трещин с основной галереей.

Всего в пещере выделяется четыре зала:

- 1-ый от входа – «Узкий» – 4,5 м * 10 м и высотой до 6 м;
- 2-ой от входа – «Круглый»;
- 3-ий от входа – «Сталактитовый» – 20 м * 8 м * 4 м;
- 4-ый от входа – «Дальний» – 9 м * 8 м * 5 м.

Соединяясь с основным ход «Метро» образует «Сталактитовый» зал, который соединен с «Дальним» 20-ти метровой галереей. При входе в «Дальний» есть органная труба высотой до 10 м. Справа, в стороне зала есть небольшие гуры, пещерный жемчуг, мелкая галька. Влево из зала ведут два узких ходка шириной до 0,8 м. Оба ходка соединяются через 15 м в один коридор шириной 5 м, длиной 10 м и высотой 1,2 м. В левом ходке есть три озерца. На стенах натечные образования из которых многие отбиты. В этом же ходу в 7 м от зала вверх идет органная труба высотой 2,5 м, в которой также много сколов. Коридор повышается на 30°С и заканчивается двумя тупиками, которые образуют округлый грот. Один из тупиков направлен на запад, а другой – на восток. В западном тупике, размеры которого – 3 м * 1,2 м * 1,4 м, стены и потолок покрыты мондмилхом (лунное молоко). Слева сталагмит – на стенах надписи. В восточном тупике, размеры которого 5 м * 2 м * 1,3 м, имеются натечные образования, много сколов.

Во всей пещере пол выполнен глиной, щебнем, обломками коренных пород. В «Дальнем» гроте пол покрыт натечной кальцитовой корой. Стены пещеры гладкие, местами корродированы некогда существовавшими здесь потоками воды. В гротах «Сталактитовом» и «Дальнем» летом отмечается капез, на полу лужи. Зимой ледяные натечные образования.

Некогда пещера имела кальцитовые украшения – натечные коры, сталактиты, сталагмиты. В настоящее время они сохранились в гроте «Сталактитовом», но значительно закопчены факелами и обколоты.

По рассказам местных жителей в этой пещере совершались религиозные обряды, поэтому ее и называли «Колокольная».

Пещера в основном горизонтальна по всей длине. В 1982–1984 годах пещеру Колокольную, наряду с другими карстовыми полостями этого района,

исследовала экспедиция археологов Новосибирского института истории, философии и филологии СО АН СССР под руководством кандидата исторических наук В. Т. Петрина. В ней так же, как и в Игнатьевской пещере, они обнаружили несколько групп рисунков древних людей эпохи палеолита. Один из рисунков представляет собой изображение гарпуна, другие же требуют дальнейшей расчистки и расшифровки. Летом 1984 года обнаружено еще два новых изображения, выполненные охрой на стенах гротов Круглого и Дальнего. Таким образом, пещера Колокольная стала третьей пещерой Советского Союза (после Каповой и Игнатьевской), имеющей палеолитические рисунки первобытных людей. Поэтому она представляет исключительную ценность для науки и общества как комплексный памятник истории, культуры и природы, не открывший еще до конца всех своих тайн и загадок:

- общая длина ходов – 268 м;
- общая глубина пещеры – 7 м;
- средняя ширина ходов – 3,2 м.

Пещера Майская находится рядом с Колокольной. В пещеру ведут два входа, расположенные друг от друга в 15 м. и соединяющиеся в один коридор через 6 м. Основной вход в пещеру имеет размеры 5 м * 1,2 м. и расположен на высоте 18 м над уровнем реки. Вход ориентирован на северо-запад. Угол падения пластов 20°С, а азимут простирания 120°С.

От входа на северо-запад ведет широкий, но низкий, 100 м коридор высотой 1–1,5 м, пол которого покрыт небольшими плитами и камнями. В 15 м от входа небольшой гротик с размерами 6 м * 5 м * 1,5 м. В 55 м от входа коридор немного сужается, а направо начинается низкий и узкий 60 м лаз. Пройдя 25 м по этому ходу, можно попасть в очень красивый «молочный зал». Стены и потолок этого зала покрыты монмильхом, в некоторых местах очень свежим. На полу щебень. Вправо идет ход в основной коридор, а влево этот лаз продолжается и соединяется с основным коридором в 95 м от входа. В 70 м от входа есть гротик с размерами 10 м * 6 м * 2 м. В конце этого гротика имеются сталактиты, сталагмиты и сталагматы.

В 100 м от входа в коридор сужается и поворачивает на север и выводит в большой круглый зал, диаметром 22 м и высотой до 8 м, украшенный сталактитами и сталагмитами. Многие из них, к сожалению, сломаны. При входе в этот зал небольшие гуры, заполненные водой. В конце зала большая глыбовая осыпь. Угол ее наклона около 30°. Имеются натеки, сталагмиты. Пещера заканчивается тупиком, направленным из зала на северо-запад, с размерами 12 м * 4 м * 1 м. Вправо, в конце тупика, идет непроходимая щель. На полу камни, встречаются натеки. Пещера в основном горизонтальна по всей длине:

- общая глубина пещеры – 7,4 м;
- средняя ширина ходов – 3,5 м;
- общая длина ходов – 378 м.

Пещера Серпиевская находится вблизи села Серпиевка (0,6 км к югу от села) на правом берегу реки Сим (в 30 м от нее) в 1,25 км от моста вниз по течению реки.

Вход в пещеру открывается на высоте 3,5 м над уровнем реки в невысоком (примерно 10–15 м) известняковом обнажении тонкоплитовой слоистости с азимутом 20° и углом 6°. Вход в пещеру аркообразный шириной 3 м и высотой 2 м, ориентированный на северо-восток. В 30 м ниже по течению есть второй вход около 0,5 м в диаметре, очень узкий и труднопроходимый.

Основная галерея тоннелеобразной формы развивается в северо-восточном направлении и имеет длину около 30 м. В конце галерея расширяется до 5 м и повышается до 6 м, образуя грот. На полу жидкая засасывающая глина.

В середине грота столб-останец 2 метра в диаметре. Пол галереи от входа идет с понижением (6–8°С) и выполнен щебнем и землей. В дальней части небольшое (2–3 м.) и неглубокое озеро. В сухие периоды года озеро может исчезать. Стены пещеры идут почти вертикально, слабо корродированы, покрыты мелкими трещинами. Стены и свод покрыты белым известняковым налетом, в настоящее время сильно закопчены.

Влево, через 6 и 12 м от входа идут узкие ходы, перпендикулярные основной галерее. Пересекаясь с ходами, идущими в том же направлении, что и основная

галерея, образуют лабиринты решетчатого типа. Влево от основного хода и в 10 м от входа идет ход, довольно узкий и низкий в конце. Идя на северо-запад, через 30 м поворачивает на юго-запад и выходит на поверхность входом №2. Данный ход называется «Пионерским» и имеет глиняный пол, а потолок и стены каменные. По всей его длине можно увидеть множество насекомых.

Пещера залегает в известняках светло-серого цвета. Из натечных образований в пещере есть кораллиты (в лабиринте), небольшие кальцитовые гребешки. В холодные периоды года в привходовой части появляются ледяные образования.

Пещера в основном горизонтальна по всей длине. Пол пещеры глиняный, кое-где песок, есть глыбовые завалы. Потолок пещеры ступенчатый, в некоторых ходах капеж. Обвалов и сифонов в пещере не имеется:

- общая длина ходов – 185 м;
- общая глубина пещеры – 2 м;
- средняя ширина ходов – 1,3 м;
- средняя высота пещеры – 2 м.

Игнатьевская пещера (известна в литературе также как пещера Игната, Игнатова пещера, Игнатиювская, Дальняя, Серпиевская). Находится в Катав – Ивановском районе, на правом берегу реки Сим.

Аркообразный вход в пещеру расположен на высоте 11 метров от уровня реки. Пещера коридорного типа, с несколькими гротами, основное развитие галерей – северо-западное. Первый грот открывается на юг, он доступен дневному свету и поэтому хорошо прогревается солнцем зимой и летом. На полу мощный культурный слой и следы археологического раскопа. Установлено, что здесь была стоянка первобытных людей.

За входным гротом следует широкий, но низкий ход, ведущий в главную галерею пещеры. Вправо, по ходу движения, расположен еще один грот, из которого начинается система узких, лабиринтного типа, ходов. Они приводят, в конечном итоге, снова в основную галерею в районе грота Столба.

Главная галерея пещеры имеет длину более 130 метров. Ее южная часть – ход Зубастый – сырая, на полу лужи конденсационной влаги, глина, кальцитовые

образования в виде гуров и натечной коры. Северная же часть высокой и широкой галереи приводит в грот Столба и заканчивается затем узкой непроходимой щелью. В центре этого грандиозного зала возвышается огромный известняковый останец-столб, на котором покоятся своды грота.

Из грота Столба по широкой галерее можно попасть в последний грот пещеры, так называемую «Келью старца Игнатия». В нее ведут два хода. Один из них – узкий лаз в основании правой стены галереи, второй – овальное отверстие в стене на высоте 2,5 метра. В «Келье» очень сыро, со стен и потолка постоянно сочится вода, на полу крупные глыбы известняка и мелкий щебень с жидкой глиной. Но как раз именно тут и находится главная загадка пещеры.

На одной из стен грота из кальцитового натёка вырезана фигурка женщины. Согласно старинным преданиям, бытующим до сих пор в деревне Серпиевке, это изображение – икона богородицы, сделанная неким старцем Игнатием, жившим здесь в конце XIX столетия, которого считают великим князем Константином.

Вот, что писали «Оренбургские епархиальные новости» в 1908 г.: «...По распространившимся слухам в Игнатовой пещере скончалась царственная особа – великий князь Константин Павлович (брат царей Александра I и Николая I), сменивший славу мира сего на тяжкий крест странничества. По существующим сказаниям, великий князь после мнимой своей смерти, когда вместо него был погребен кто-то другой, якобы, скрывался в пределах Уфимской губернии и скончался лет 25 назад (около 1883 г.) в пещере, близ деревни Серпиевка Уфимского уезда...»

В пещере Игнатьевской продолжительное время жили первобытные люди. Недавние исследования, проведенные учеными-археологами одного из институтов Сибирского отделения Академии наук СССР, подтвердили это открытием в пещере Игнатьевской рисунков первобытных людей. Возраст изображений определен в 14 тысяч лет и относится к палеолиту. Как отметил известный археолог академик А.П. Окладников, «открытие – это принципиально важно для отечественной археологии». К настоящему времени на стенах и потолках пещеры археологами выявлено более 30 различных групп

палеолитических рисунков. Часть из них объединены единым композиционным замыслом. Среди рисунков много нерасшифрованных еще геометрических символов. Здесь и реалистические изображения быка, лошади, мамонтов.

Пещера Игнатьевская представляет собой особую ценность как историко – археологический и природный объект. Наличие в ней стоянки первобытных людей и палеолитических рисунков ставит эту пещеру в разряд совершенно уникальных памятников нашей страны и мира. Изображения Игнатьевской пещеры проигрывают совершенством исполнения великолепным росписям пещер Западной Европы. Но ученым росписи Игнатьевской пещеры важны прежде всего , как факт, как связующее звено между древними культурами первобытного общества на противоположных концах огромной территории Евро – Азиатского континента – Западной Европы и Сибири. По значимости Игнатьевскую пещеру можно сравнить с такими всемирно известными пещерами, как Ласко во Франции , Альтамира в Испании и Каповая в Башкирии.

В обслуживании туристов были выполнены такие услуги как проживание, питание, трансфер, экскурсионные услуги, услуги проводника. Помимо данных услуг, которые я сделал в описании были и такие услуги как досуговые. Питание осуществлялось самостоятельно, рассчитывая калорийность в сутки для норм человека. Трансфер осуществляла компания «БасСервис» по маршруту г.Челябинск – с.Серпиевка – г.Челябинск.

Реклама и продвижение экскурсионного маршрута будет проходить путём размещения информации в группе в Вконтакте, Instagram, Whatss app в посту про тур будет размещена информация о датах тура, его краткое описание, маршрут и стоимость. Для большего захвата внимания в посту будут размещены пара фотографий с объектами тура и изображение буклета тура.

Также будут раздаваться рекламные буклеты, в которых будет иметься информация о датах тура, цене, маршруте с кратким описанием и изображениями с экскурсионного маршрута.

В туристическом агентстве ведётся активная работа по продвижению туров. Чаще всего для продвижения туров используются различные скидки.

Сбыт туристических услуг планируется стимулировать посредством следующих видов скидок:

- сезонные (5 – 10 %);
- скидки на праздники (5 – 15 %);
- скидки постоянным клиентам (10 %);
- скидки детям школьного возраста (15 %)
- групповым туристам (10 %);
- специальные (во время рекламных акций).

Однако не используется продвижение туров через Интернет, так как у турфирмы нет собственного сайта, что является существенным недостатком, так как большинство туристов – активные пользователи Интернета.

2.2 Техничко-экономическое обоснование тура

Стоимость трансфера Челябинск – п.Серпиевка составляет 25000 рублей. Сумма указана при расчете на 20 человек. Стоимость страховки от несчастного случая составляет 20 рублей на человека. Полная расчетная стоимость страховки на 20 человек составляет 400 рублей. Затраты на питание составляют 6000 рублей. Страховка от укуса клеща осуществлялась самостоятельно через компанию Астра – Метал. Стоимость страховки составляет 250 рублей с человека.

В себестоимость турпродукта включаются затраты, связанные с его производством, продвижением и продажей. В себестоимости туристского продукта выделяют затраты производственные и коммерческие, которые связаны с продвижением и продажей туристского продукта.

Также проводилось маркетинговое исследование на туристском рынке Челябинской области по туру Серпиевского заказчика. (См. таблица 1)

Таблица 2.2.1 – Маркетинговое исследование на рынке Челябинской области

Название туроператора	Краткое описание тура	Цена
Тур74	Транспортное обслуживание, проживание в деревенском доме, сопровождение гидом- экскурсоводом, питание по программе. Число дней/ ночей 3/2	3300 руб./ чел.
Вита-Трэвел	на микроавтобусе проживание в частном гостевом доме питание по программе (обед, ужин, завтрак, обед) экскурсия, русская баня доставка конно-санной упряжью до Игнатьевской пещеры (в зимний период)	4200 руб./чел.
Русь – Трэвел	Проживание; встреча/ проводы в аэропорту или на Ж/Д вокзале; питание завтрак (кроме гостиниц Солнечная, Уралочка); экскурсионная программа; медицинская страховка (на выездной тур)	11500 руб./чел.
Тур. фирма календарь	Трансфер, экскурсия, страховка, поездка на один день	1500 руб./ человека

Подробный перечень производственных и коммерческих затрат представлен в Приказе Госкомспорта РФ от 04.12.1998 N 402 «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию, учету и калькулированию себестоимости

туристского продукта и формированию финансовых результатов у организаций, занимающихся туристской деятельностью».

Для реализации автобусного тура была рассчитана его себестоимость. При расчете себестоимости туристского продукта основными являются затраты, связанные с приобретением прав на услуги сторонних организаций, используемых при производстве туристского продукта:

- транспортные услуги;
- проживание;
- питание;
- экскурсионное обслуживание;
- услуги сопровождающих, руководителей группы;
- медицинская страховка.

При формировании турпродукта к условно – переменным относят затраты, которые можно прямо отнести на каждого туриста, экскурсанта. К условно – постоянным при формировании турпродукта относят затраты, которые ложатся целиком на туристскую группу, их невозможно прямо отнести на каждого туриста. Такие затраты распределяются равными частями на участников группы.

Познавательный тур рассчитан на людей со средним достатком с целью отдыха, необходимого для восстановления сил на время выходных или же отпускных дней, а также для ознакомления со спелеотуризмом Челябинской области.

Одну часть этих затрат можно отнести к условно-переменным (прямым), другую – к условно-постоянным (косвенным).

При формировании турпродукта к условно-переменным относят затраты, которые можно прямо отнести на каждого туриста, экскурсанта. Если затраты отвечают этим требованиям, то к ним относят затраты с 1 по 6 приведенного выше перечня.

Затраты относят к условно-постоянным, если арендуется транспортное средство на группу: автобус на 39 посадочных мест, туристская группа 20 чел.

При аренде автобуса автотранспортное предприятие выставляет счет:

– общей суммой ($C_{тр}$), то стоимость затрат по транспортному обслуживанию на одного туриста ($C_{тр1ч}$) составит:

$$C_{тр1ч} = C_{тр} / Ч_{сп}, \quad (1)$$

где $Ч_{сп}$ – списочная численность туристов в тургруппе, чел.

$$C_{тр1ч} = 25000/20 = 1250 \text{ руб/чел.}$$

При расчете транспортных услуг учитывают в себестоимости расходы, входящие в обязательную программу тура. Аренда автобуса осуществлялась у компании «БасСервис». Арендованный автобус с вместимостью 39 человек, в то время как в группе было 20 человек. Автобус комфортабельный в котором имеются все условия для комфортного пользования.

Таблица 2.2.2 – Смета затрат по транспортному обслуживанию тура
«Познавательный тур по пещерам Челябинской области»

День	Вид транспорта, трансфера	Стоимость затрат, руб.	
		на 1 человека	на группу
1	Автобус	1250	25000
	Итого:	1250	25000

Размещение осуществлялось в палаточном лагере, где были видны привлекательные виды на р. Сим. Палаток было две, каждая из них были рассчитаны на 10 человек. Палатки были взяты в аренду. (См. табл. 2)

Общая стоимость затрат по размещению в гостинице туристической группы ($C_{г}$) определяется по формуле (2):

$$C_{г} = (\sum C_{N} * Q_{N}) * Д - C_{ск}, \quad (2)$$

$$C_r = (400*20)*1-0 = 8000\text{руб.}$$

где C_N – стоимость проживания на одного туриста, руб.;

Q_N – количество туристов;

D – число суток (дней) проживания;

$C_{ск}$ – групповая скидка на проживание, руб.

$$C_r = (400*20) * 1 - 0 = 8000 \text{ руб.}$$

Цена группового размещения в палатке составит 8000 рублей.

Стоимость затрат по размещению одного туриста ($C_{r1ч}$) определяется по формуле (3):

$$C_{r1ч} = C_r / Ч_{сп} \tag{3}$$

$$C_{r1ч} = 8000 / 20 \text{ чел.} = 400 \text{ руб.}$$

Таблица 2.2.3 – Смета затрат по размещению и проживанию тура«
Познавательный тур по пещерам Челябинской области»

День	Наименование гостиницы, город (поселение)	Стоимость затрат руб.	
		на 1 человека	на группу
1	с.Серпиевка – палаточный лагерь	400	8000
Итого:		400	8000

В себестоимость тура обычно включают 1-2 экскурсии. Если приобретается экскурсия с экскурсоводом на группу ($C_{ЭК}$), то стоимость одного билета ($C_{ЭК\ 1ч}$) составит:

$$C_{ЭК\ 1ч} = C_{ЭК} / Ч_{СП} \quad (4)$$

$$C_{ЭК\ 1ч} = 2112/20 = 105,6 \text{ руб.}$$

Таблица 2.2.4 – Смета затрат по экскурсионному обслуживанию по туру
«Познавательный тур по пещерам Челябинской области»

День	Название экскурсии, место проведения	Стоимость затрат, руб.	
		на 1 человека	на группу
1	Серпиевский пещерный заказник	105,60	2,112
Итого:		105,60	2,112

Затраты на питание Питание представлено несколькими приемами пищи в одном объекте общественного питания: лагерь – с.Серпиевка. В себестоимость тура включены расходы на питание. (См. в табл. 2.2.5)

Таблица 2.2.5 – Смета затрат на питание

Вид питания	Объект общественного питания	Стоимость затрат руб.	
		На 1 человека	На группу
обед	Лагерь	100.	2000
ужин	Лагерь	164,40	3288
завтрак	Лагерь	60	1200
Итого:		324,40	6488

Стоимость по медицинскому обслуживанию, лечению и профилактике заболеваний на одного туриста ($C_{\text{мд 1ч}}$) составит:

$$C_{\text{мд 1ч}} = C_{\text{мд}} / Ч_{\text{сп}} \quad (5)$$

$$C_{\text{мд 1ч}} = 400 / 20 = 20 \text{ руб.}$$

Страховая компания «АО РСХБ-Страхование» реализует самые востребованные виды страхования. Компания находится по адресу пр. Ленина, д. 26а, оф. 337, г. Челябинск. Согласно телефонному разговору стоимость страховки на одного туриста составит 20 руб. в сутки. В стоимость тура входят затраты на страховку.

Затраты по обслуживанию сопровождающими группы. Смета затрат по обслуживанию сопровождающими тура представлена в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 – Смета затрат по обслуживанию сопровождающими тура «Познавательный тур по пещерам Челябинской области»

№	Статьи калькуляции	Затраты, руб.
		Руководитель группы
1	Размещение	400
2	Питание	324,40
3	Экскурсионное обслуживание	105,60
4	Страховка	20
	Всего:	850
	ИТОГО:	850

В таблице представлена калькуляция себестоимости путевки и сметы затрат познавательного тура «Познавательный тур по пещерам Челябинской области».

Таблица 2.2.7 – Калькуляция себестоимости путевки и сметы затрат познавательного тура «Познавательный тур по пещерам Челябинской области»

№	Статьи калькуляции	Калькуляция розничной цены одной путевки, руб.	Смета затрат на группу, руб.
1.	Проживание	400	8000
2.	Транспортное обслуживание	1250	25000
3.	Питание	324, 40	6488
4.	Экскурсионное обслуживание	105, 60	2, 112.
5.	Затраты по добровольному страхованию от несчастных случаев, болезней и мед. страхованию в период тур поездки	20	400
6.	Затраты по обслуживанию руководителя группы	42,5	850
7.	Производственная себестоимость	2100	42000
8.	Коммерческие расходы (20%)	$2100/100*20=$ 420	$42000/100*2$ =840
9.	Затраты по НДС (20%)	$2100/100*20=$ 420	$42000/100*2$ =840
10.	Полная себестоимость	5 082,5	86,530

Таким образом, проведя анализ выше изложенных затрат, была проведена калькуляция тура, себестоимость путевки составила 2100 рублей.

Разработанный тур не преследовал коммерческих целей, поэтому при расчете стоимости туристского продукта не закладывалась норма прибыли. Норма прибыли для туристских организаций составляет 20 %. Ее величина может корректироваться с учетом спроса, уровнем конкуренции на туристском рынке.

При норме прибыли в 20 % стоимость тура составила бы 2520 рублей.

Кроме того, с туристского продукта берется налог на добавленную стоимость. Налог на добавленную стоимость – косвенный налог, представляющий собой

форму изъятия в бюджет части стоимости, создаваемой на всех стадиях производства и определяемой как разница между стоимостью реализованных товаров(работ, услуг) и стоимостью материальных затрат, отнесенных на издержки производства и обращения. Налог на добавленную стоимость составляет 20 %. Таким образом, налог на добавленную стоимость туристского продукта равен 2100 руб. * 0,2 = 420 руб.

Включив в стоимость туристского продукта нормы прибыли, налога на добавленную стоимость, цена туристской путевки составила бы 5 082,5 руб.

Таким образом, при организации учебного туристского маршрута «Познавательный тур по пещерам Челябинской области» себестоимость тура на одного человека составила 2100 руб., на группу 42000 руб.

Аналогичные туры, организованные туроператорами и реализованные через туристские агентства, туристам реализовывались по розничной цене 5 082,5 руб. за путевку. Затраты на группу составили 86 530 руб.

2.3 Безопасность на маршруте

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 53522, а также следующие термины с соответствующими определениями:

1) активные виды туризма: путешествия, походы и экскурсии в природной среде с активными способами передвижения, для которых требуются специальная физическая подготовка и владение определенными навыками и умениями, в том числе по использованию снаряжения и средств передвижения;

2) спортивный туризм: вид туризма, в основе которого лежит прохождение туристских маршрутов и дистанций, включающих преодоление категорированных по сложности препятствий (перевалов, траверсов, вершин, порогов, каньонов, пещер и пр.), проложенных в природной среде или на искусственном рельефе. Примечание – спортивный туризм включает туристско – спортивные соревнования (маршруты и дистанции) и туристские спортивные походы;

3) пешеходный туризм: путешествия, походы и экскурсии, включающие прохождение пешком туристских маршрутов, предусматривающих, в том числе преодоление природных препятствий(переправы, горные участки и др.);

4) спелеотуризм (спелеологический туризм): путешествия, походы и экскурсии по естественным пещерам с познавательной или спортивной целью.

Всегда записывайтесь в журнал при входе и выходе. В любой пещерной системе недалеко от входа лежит тетрадка, в которой регистрируются все входящие и исходящие. По ней всегда можно узнать, не остался ли кто –нибудь внутри. В случае, если вы заблудитесь и не отметите свой выход, вас начнут искать. Перед посещением нужно записаться в журнал, о том, что вы прослушали инструктаж и знаете его.

Никогда не ходите по системе в одиночку. Если вы потерялись. Не паникуйте. Не пытайтесь самостоятельно найти выход, если не уверены в своих силах. Сядьте на ближайшей развилке, зажгите свечу. Экономьте батареи. Не засыпайте, не кричите. Если соблюдены хотя бы некоторые правила безопасности, вас обязательно найдут.

Движение в группе. Ведущий и замыкающий – наиболее опытные туристы. Если кто-то задерживается, по цепочке вперед передается команда «Стой!». Общее правило для всех команд: услышал – повтори и передай следующему. Не теряйте из виду впереди идущего. Не бегайте по системе.

Движение в незнакомом месте. Правило одной руки. Поворачивайте только в одну сторону.

Обвалоопасность. Не трогайте стены и потолок. Если на полу много острых камней – посмотрите вверх, это может быть место камнепада. Аккуратно проверяйте рукой устойчивость больших камней, (если они кажутся вам ненадежными) перед тем, как пролезать под ними.

Одежда – плотная, с расчетом на влажную грязь и перемещение на четвереньках и на животе. Особенность пещер – когда вы двигаетесь, становится жарко, когда останавливаетесь – холодно. Рекомендую брать с собой свитер и надевать его на привалах. В противном случае можно легко простудиться. На

голову – шапку или кепку, это защитит прическу от грязи и немного смягчит удары о потолок в узких местах. Отдельная тема – перчатки. Рекомендую одевать сразу 2 пары: на ваши основные натягивайте сверху одноразовые строительные, иначе после выхода на поверхность их придется выкинуть. Пригодятся наколенники(например, из комплекта защиты для роликов) - на полу может быть множество мелких камней, преобладающе впивающихся в колени, когда вы передвигаетесь на четвереньках.

Для успешного поиска карстовых полостей спелеотуристы должны передвигаться по местам, по которым туристам других видов, в том числе горным, по существующим правилам заходить не рекомендуется или даже запрещается. Поэтому помимо правил, общих с горными туристами, спелеотуристы должны соблюдать правила, связанные со спецификой поиска.

Во время поиска пещер, так же, как и в других случаях, нельзя ходить поодиночке. При осмотре обрывов напарник должен обязательно страховать того, кто выходит на край. Это же правило необходимо соблюдать при осмотре воронок шахт и колодцев. В последнем случае удобно также пользоваться самостраховкой. Осторожным надо быть и при движении в густых зарослях.

Планировать выходы групп целесообразно таким образом, чтобы поставленная задача позволяла вернуться в базовый лагерь засветло.

Более длительные выходы требуют организации небольших промежуточных лагерей, что, однако, может быть связано с определенными трудностями из – за ограниченного числа источников воды в карстовых районах. Необходимо учитывать, что быстрое движение в темноте по незнакомой местности со специфическим карстовым рельефом опасно, а медленное может оказаться нецелесообразным, так как возвращение в лагерь затянется до утра.

Общие меры безопасности при движении в пещерах. По мере продвижения по пещере необходимо все время оценивать состояние пород, отмечая обвалоопасные участки, камнепадные места, а также надежность используемых опор. Там, где возникает возможность хотя бы и небольших срывов, необходимо применять страховку или самостраховку. Особенно ненадежны в пещере

сталагмиты не на массивном основании (глина, натечная кора и.т.д.) а острые ножи – гребни в массивных известняках, в слоистых известняках – любые зацепы(при касательном усилии). Прежде чем опереться или зацепиться за сталагмит, нужно оценить его прочность, толщину натечной коры, на которой он вырос. Прежде чем опереться на натечную кору, нужно внимательно осмотреть, не треснута ли она и не грозит ли обвалом. При использовании сталагмитов для навешивания лестниц необходимо зацепить крепящую петлю за группу сталагмитов и для подстраховки забить один или два дополнительных крюка. При преодолении крутых глинистых склонов необходимо применять страховку, так как даже трикони забиваются мокрой глиной и ботинки становятся скользкими.

Ни в коем случае нельзя разбирать завалы. При прохождении глыбовых навалов, не сцементированных натечной корой, нужно быть осторожным, чтобы не сдвинуть качающуюся глыбу.

При исследовании узких лазов большую роль играет правильно подобранная одежда. Если на туристе одето слишком много, образующиеся складки могут способствовать труднопроходимости на маршруте. Часто мешают также неправильно пришитые пуговицы, которые в спелеокостюмах должны быть сбоку и прикрыты бортом одежды. В неизученные лазы, идущие прямо или наклонно вниз, чаще всего спускаются вперед ногами. При прохождении узких лазов нельзя напрягать мышцы – тело по возможности должно быть расслабленным и гибким. Наиболее безопасное положение, когда одна рука выдвинута вперед. Особо узкие лазы иногда приходится проходить «на выходе». Такие лазы первым должен исследовать наиболее «проходимый» в группе спелеотурист. Спелеотуристу более крупного телосложения нецелесообразно пытаться проходить первому лазы , если есть опасность застрять. Во многих случаях застрявшего человека легче вытолкнуть, чем вытянуть. Нужно учитывать, что некоторые лазы могут оказаться непроходимыми и придется возвращаться тем же путем, но в обратном направлении. Особенно опасны повороты и изгибы лаза, где наряду с требованием быть расслабленным приходится усиленно работать. Перед началом прохождения необходимо учитывать также возможность непосредственного

перехода узкого лаза в вертикальный колодец, затрудняющий как возвращение, так и дальнейшее продвижение спелеотуриста.

Внутри пещеры нельзя уходить от группы поодиночке. При обследовании сложного лабиринта надо держаться в пределах звуковой связи или устанавливать дополнительные контрольные сроки и места сбора.

Ориентирование в сложных и запутанных пещерах осуществляется при помощи маркировки пройденного пути специально заготовленными бумажными метками с цифрами и стрелками. Система маркировки должна быть тщательно продумана заранее. В некоторых небольших простых пещерах можно применить известное правило правой руки – при движении вперед сворачивать во все правые ходы, при движении назад соответственно – во все левые. Опытным спелеотуристам в ориентировке помогает проведение топографической съемки пещеры, и специальное маркирование. При выходе из пещеры все метки снимаются, чтобы не дезориентировать другие группы и не загрязнять пещеру. На стенах пещеры нельзя оставлять никаких надписей, которые могут дезориентировать следующие группы.

При малейшем подозрении на загазованность полости, ее необходимо проверить с помощью источника с открытым пламенем. В местах с повышенной концентрацией метана пламя начинает гореть ярче. Если в пещере накапливается углекислота, пламя уменьшается и гаснет. Таким индикатором может быть один горящий светильник такого типа. Нельзя разводить костры и применять для освещения факелы, так как все это может привести к созданию опасной искусственной загазованности. Нельзя разводить костры и перед входом в пещеру, так как дым в нее может быть втянут током воздуха. В слепых карманах пещеры и в плохо вентилируемых участках нельзя долго пользоваться карбидными и бензогазовыми лампами, а также большим количеством свечей – участники выхода могут угореть. Время пребывания людей в таких местах должно быть ограниченным.

При прохождении пещер необходимо соблюдать чистоту. Многие пещеры тем или иным путем питают источники, и поэтому после посещения их группой в них

не должно оставаться мусора. При организации лагеря отходы выбрасываются в специально отведенное место в каком-нибудь слепом углублении либо выносятся на поверхность.

Если в пещере намечается фотосъемка, необходимо принять меры против случайного поражения током высокого напряжения от импульсной лампы. В обводненных и влажных пещерах импульсные лампы должны быть полностью герметизированы. В сухих пещерах, где все же нельзя полностью избежать сырости, импульсная лампа должна находиться в резиновом мешке, поверх которого во избежание разрывов должен надеваться прочный брезентовый чехол.

Меры безопасности при прохождении вертикальных пещер. При организации штурма шахты или колодца, прежде всего, следует провести их тщательный наружный осмотр. Необходимо выбрать места, удобные для закрепления лестниц или веревок и для организации надежной страховки. Для этой цели выбирается наименее камнеопасный край шахты с удобными подходами, у которого имеются надежные каменные выступы, массивные глыбы или другие опоры, удобные для навешивания снаряжения.

Желательно, чтобы стена имела отрицательный угол, тогда лестница и веревки не будут ее касаться. Если отсутствуют надежные естественные опоры, то забиваются крючья или создается другая искусственная опора, например, закрепляется бревно, металлические шесты. Если шахта заложена в слоистых известняках с углом наклона пластов до 20-80, то крепление снаряжения рекомендуется производить со стороны выхода «головы» пластов.

Если на выбранном участке все же существует камнепадная опасность, например, выкрашиваются слагающие края шахты породы, то опасные участки должны быть обработаны и очищены от камней. Когда же полностью обезопасить спуск в этом отношении не удастся, необходимо навешивать лестницу на растяжках так, чтобы она не касалась краев шахты.

Снаряжение навешивается при помощи петель из основной веревки, обвязываемых вокруг различных предметов. Необходимо соблюдать правило: крепление лестниц, веревок для спуска и для страховки, а также само страховка

производится независимыми петлями и преимущественно за разные опоры. Только элементы навески, заведомо не нагруженные одновременно, например, лестница для подъема и веревка для спуска, могут навешиваться на общую петлю и опору.

Все работы у края шахты или колодца производятся только после организации самостраховки, обязательной для любого участника.

При спуске каждый спелеотурист должен иметь на груди альпинистский пояс или обвязку(иногда можно допустить обвязывание концом веревки) и беседку из второй обвязки или пояса. На поясе и беседке помещаются свободные карабины, при помощи которых, в случае необходимости, можно закрепиться за лестницу. Спуски в шахты можно совершать как по лестнице, так и по отдельной веревке на карабине, рогатке или других проверенных приспособлениях.

Первый спускающийся в неисследованную шахту должен двигаться медленно, осматривая стены и уступы по ходу спуска. Уступы, с которых возможно скатывание камней, следует очистить, а если это сделать нельзя, то нужно предусмотреть возможность закрепления на этих уступах защитных сеток или иных приспособлений для удержания камней.

Необходимо следить, чтобы на одной лестнице или веревке не находилось более одного человека. Большое число людей на лестнице допускается только в аварийной ситуации при оказании помощи товарищу, находящемуся на лестнице. Лестница должна рассматриваться не как средство для страховки, а только как дополнительная опора.

Поэтому при спусках и подъемах всегда организуется независимая страховка основной веревкой. Закрепление карабинами за тросы или ступеньки не является страховкой – это временная поддержка.

Время спуска в шахты выбираться таким образом, чтобы не было дополнительных факторов, приводящих к аварийной ситуации, например, потоков воды, связанных с таянием снега или дождями. Если приходится спускаться в зимний период, надо по возможности отбить наросты на краях шахты лед, а если это невозможно, применить оттяжки или растяжки, чтобы

куски льда не обрушились на лестницу. Следует опасаться и оттепелей, при которых обвалоопасность возрастает. Если при спуске в обмерзшую шахту обнаруживается капель, спуск необходимо отложить.

При спуске в обводненные шахты навеска снаряжения должна производиться так, чтобы обеспечить возможность ее использование для выхода при значительном увеличении мощности водного потока. Следует всячески стремиться избегать прохождения маршрута подъема по пути падения воды. При организации навески нужно учитывать возможное изменение пути водного потока при увеличении его мощности.

Особое внимание следует обращать на подъем участников, потому что человек возвращается наверх усталый, нередко на исходе сил, когда чувство опасности и реакция притуплены. Подъем для спелеотуриста – то же, что и спуск для альпиниста. Поэтому как поднимающийся, так и страхующий его, должны тщательно контролировать правильность своих действий. Чтобы избежать попадания веревки под лестницу и прижатия ее к скале, страхующий должен все время проверять степень ее натяжения.

Страховку участников после длительного пребывания под землей или после напряженной работы надежнее осуществлять жестко через самохват. При спуске следует слегка подтормаживать, а если спуск происходит слишком быстро (более 1 м/сек), то следует придерживать спускающегося. При подъеме желательно веревку натягивать потуже, что облегчает подъем и предупреждает провисание веревки. Жесткая страховка, допустимая при спуске или подъеме по прямой, позволяет погасить энергию падающего тела непосредственно в момент срыва.

Прекратить страховку страхующий может тогда, когда страхуемый сообщил, что подъем или спуск окончен, он вышел в безопасное место или обеспечил себя самостраховкой.

Меры безопасности при прохождении обводненных пещер. При движении в обводненных пещерах одну из главных опасностей представляет возможность внезапных наводнений при изменении метеорологических условий на поверхности. До начала работ в пещерах о них должны быть собраны наиболее

подробные сведения для того, чтобы составить представление об их водном режиме. Обычно, если вода в залитой пещере стоит некоторое время, на стенках остаются следы в виде горизонтальных полос. Эти отметки уровня вод помимо того, что показывают затопляемость пещеры, могут служить ориентирами для принятия необходимых мер в случае опасности. Вода может проноситься по галерее бурным потоком, так что ее уровень быстро возрастает и так же резко спадает. В таких случаях показателями уровня подъема вод могут быть другие признаки: изменение окраски затопляемых частей стен, застрявшие в щелях щепки и палки, наносы гальки и глины и т. п.

При работе в затопляемых пещерах нужно заранее присматривать не затопливаемые водой места и оценивать их как возможные убежища, чтобы при возникновении опасности быть готовым к быстрым действиям. Если пещера затопляется на очень длительный срок, нужно принять меры для своевременного выхода. О возникновении такой угрозы в пещеру необходимо сообщить по телефону или рации.

Если при каких – то непредвиденных обстоятельствах приходится перемещаться по воде без гидрокостюмов и без непромокаемой обуви, то прежде чем войти в холодную воду необходимо прогреться с помощью энергичных движений или бега. Время безопасного пребывания в воде зависит от закалки организма, температуры воды, величины погруженной в воду части тела и т. п. При погружении в воду по колено и температуре воды около 12°C в условиях непрерывного движения можно безопасно находиться в воде, как показывает практика, около 3 – 4 час. При температуре 10°C и тех же прочих условиях – до 2 час. И при температуре 5°C – не более часа. После выхода из таких пещер желательно прогреться около костра и выпить горячий сладкий чай. Для женщин работа в обводненных пещерах, когда есть опасность даже небольшого переохлаждения, совершенно недопустима.

Для преодоления подземных озер обычно применяют надувные лодки. Садиться в лодку нужно без резких движений, прыжков, которые могут перевернуться или разорвать лодку. Во время плавания сидящий впереди следит

за движением лодки, чтобы избежать опасных контактов с острыми подводными и надводными гребнями и выступами. Для большей безопасности не следует надувать лодку слишком туго (вероятность прокола уменьшается).

Самостоятельным видом пещерных работ следует считать подводные работы в пещерах, которые организуются для преодоления сифонов. За основную работу организации подводных работ в пещерах берутся существующие правила для спортсменов-подводников, дополненные с учетом специфики погружений в этих условиях. В соответствии с этим к легководолазным работам в пещерах могут быть допущены опытные подводники, прошедшие специальную подготовку, или спелеотуристы, имеющие большой опыт подводного плавания. Для проведения таких работ необходимо специальное разрешение.

Для обеспечения погружения в пещеру из участников создается рабочая и вспомогательная группы. На последнюю возлагается доставка снаряжения к месту погружения. При переносе аквалангов необходимо предохранять их от толчков и ударов, чтобы не вызвать взрыва баллонов, не повредить и не загрязнить систему воздухопровода. Для этих целей аппараты лучше переносить специальным образом упакованными на хорошо закрытых волокушах.

На месте погружения из рабочей группы необходимо выделить основную обеспечивающую группу, которая включает страхующего водолаза и обеспечивающих по числу водолазов, врача или медсестру. Страхующий водолаз должен быть полностью готов к погружению. Каждый погружающийся должен быть обеспечен надежным подводным источником света, горение которого рассчитано на срок не менее 1 час. Все члены рабочей группы должны иметь водолазные ножи.

В связи с частыми изгибами подводного хода сигнальный конец не может выполнять свою обычную функцию – обеспечивать связь между водолазом и находящимися на берегу, но его применение в качестве ходового конца нужно считать обязательным. По нему может возвратиться на поверхность ушедший под воду водолаз, когда вода сильно взмучена и ориентировка затруднена или невозможна.

При движении по заполненным водоходам водолаз должен следить за сводом, чтобы избежать ударов головой о выступы. В некоторых случаях целесообразно поверх шлема надеть легкую пластмассовую каску. Во избежание обвалов и камнепадов подводник должен обращать внимание на состояние пород, слагающих свод и стены затопленной галереи, и правильно выбирать точки опоры. В отличие от погружений на свободной воде, где нет над головой нависающего свода, и допускается подъем на поверхность при минимальном давлении в баллонах 30 атм., подводник, погружающийся в пещере, должен выходить при минимальном давлении 60 атм., чтобы иметь достаточный резерв времени.

Если по условиям работы требуется создавать промежуточные страховочные пункты, например, когда несколько сифонов следуют друг за другом, между этими пунктами и основной обеспечивающей группой должна быть организована телефонная связь.

Физические возможности человека ограничены. Спелеологи обеспечивают безопасность окружающим и себе, способствуют сохранению пещер, оставаясь в пределах собственных физических возможностей.

Принцип минимального влияния на естественные процессы запрещает выносить из пещер все, кроме того, что принесено в них человеком или в результате деятельности человека, в том числе пещерный жемчуг и обломки натечков. Этот же принцип запрещает оставлять в пещерах мусор. Отбор образцов для научных исследований должен осуществляться избирательно и в минимальном количестве. Действия спелеологов не должны приводить к нарушениям температурных, гидрологических, аэродинамических, биологических и других режимов пещер, тем более к разрушению образующих материалов и форм, а также к гибели организмов.

В общем виде принципы безопасности в спелеологическом туризме можно сформулировать следующим образом:

- все правила поведения в горах справедливы и для спелеотуризма;

- для повышения безопасности необходима хорошая организация всего путешествия и дисциплинированность участников; в экспедицию лучше ехать организованной группой;

- надо проверить, что нет никакой опасности наводнения в течение экспедиции. Стекающая дождевая вода может затопить пещеру в очень короткий промежуток времени, в то время как наверху пещера останется сухой;

- в команде должны вместе работать не меньше трех исследователей одновременно;

- нужно использовать нашьлемные лампы с дополнительными батареями. Американские исследователи пещер всегда рекомендуют, чтобы было как минимум три независимых источника света на одного человека, европейские исследователи обычно используют по две лампы;

- прочная одежда и обувь, так же, как и шлем, необходимы для того, чтобы сократить воздействие трения, падений и обрушивающихся объектов. Синтетические волокна и шерстяная ткань, которые сохнут быстро и остаются теплыми, когда влажны, значительно предпочтительней, чем хлопковые материалы, которые держат воду и увеличивают риск гипотермии. Полезно иметь несколько слоев одежды, хранящейся в пакете. В водянистых проходах пещеры частичные или полные гидрокостюмы сокращают риск гипотермии;

- пещерные проходы выглядят по-разному с различных направлений. В длинных или сложных пещерах теряются даже опытные исследователи. Чтобы уменьшить риск заблудиться, необходимо запомнить вид ключевых навигационных пунктов в пещере, когда группа минует них. Каждый член команды разделяет ответственность за то, чтобы вспомнить обратный путь к выходу из пещеры. Можно отмечать ключевые пункты «кернами» (пирамиды из камней) или оставлять след типа ленты далекой видимости, привязанной к выступу;

- вертикальная спелеология включает лестницы или «технику одной веревки» (ТОВ). Для исполнения ТОВа нужны хорошие навыки, что требует надлежащего обучения.

Не стоит забывать о профилактике несчастных случаев. Помните: любая травма в горах, где нет скорой помощи и ближайшее поселение может быть весьма удалено, это очень опасно и может привести к самым плачевным последствиям. Необходимо избегать лишнего риска.

Безопасность на маршруте зависит от следующих условий:

- района путешествия (лес, горы, доброжелательность местного населения);
- времени года;
- состава группы (опыт участников, слаженность коллектива).

Выводы по главе два

Во второй главе рассказывается о безопасности на маршруте. В описании безопасности было указано какие правила нужно соблюдать при прохождении маршрута начиная от легкого и заканчивая опытным спелеотуризмом. Также был произведен экономический расчет по питанию, размещению, трансферу маршрута. Также выполнены расчетные таблицы, в которых указано ценовое соотношение цен на группу и на одного человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пещеры Челябинской области составляют значимую роль в списке интересных мест на Урале. Каждая пещера вносит свой вклад в развитие той или иной степени. Каждый из нас хотя бы раз побывал в какой – либо пещере и увидел ту необычайную красоту изображенных на стенах пещер, каждая надпись может нести необычайный смысл будь то наскальные рисунки или надписи жителей прошлых лет. Многие историки пишут и рассказывают все те геологические и археологические данные которые были изучены. В целом можно сказать что Челябинская область хорошо развивается в спелеотуризме.

Для выполнения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Изучили теоретические основы проектирования познавательного тура;
- 2) Выполнили маркетинговое исследование на туристском рынке Челябинска;
- 3) Реализовали модель познавательного тура по маршруту на основе пещер Серпиевского заказника.

Для выполнения данной цели выполнен тур по пещерам Серпиевского заказника. Также была проведена апробация 11-12 мая 2019 года, где студенты уральского государственного университета физической культуры направления «Туризм» поехали покорять Серпиевские пещеры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Белоусова, Т.М. Тайны затерянных подземелий/ Т.М. Белоусова. – М.: Астрель, 2009. – 541 с.
- 2 Долотов, Ю.А. Обзор подземных культовых сооружений России / Ю.А Долотов// Спелеология и спелестология – сборник материалов IV международной научной заочной конференции. – Набережные Челны: НИСПТР, 2013. – С. 163–169.
- 3 Долотов, Ю.А. Типология спелестологических объектов/ Ю.А Долотов// Спелеология и спелестология: развитие и взаимодействие наук: материалы международной научно-практической конференции. (16-20 ноября 2010 г., Набережные Челны). – Набережные Челны: НГПИ, 2010. – С. 236-250.
- 4 Горелова, Н Жизнь чудовищ в Средние века/ Н. Горелова, пер. с лат., статьи Н. Горелова. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 224 с.
- 5 Калущков, В.Н. Этнокультурное ландшафтоведение: учебное пособие/ В.Н Калущков. – М.: Географический факультет МГУ, 2011. – 112 с.
- 6 Квартальянов, В.А. Туризм: учебное пособие/ В.А. Квартальянов. – М.: Изд-во «Финансы и статистика», 2013. –79 с.
- 7 Книсс, В.А. Фауна пещер России и сопредельных стран/ Книсс В.А. – Уфа:– Башгосуниверситет, 2011. – 120 с.
- 8 Никитина, А.В. Культурный ландшафт как опыт переживания пространства/ А.В. Никитина//. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: ТамИздат, 2009. 144–146 с.
- 9 Обуховский, К. М Психология влечений человека/ К.М. Обуховский. М: Прогресс, 2015. – 150с.
- 10 Осколов, Ю.В. Лед в пещерах Башкортостана/ Околов Ю.В// Сборник научных трудов. Вып. 3. – Уфа: Информреклама, 2008. – С. 184–196.

11 Никитина, А. В. Культурный ландшафт как опыт переживания пространства/ Никитина, А.В.// Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2011. – С. 144–146.

12 Обуховский К. Психология влечений человека/К.М. Обуховский. М: Прогресс, 2012. – 247 с.

13 Околов, Ю.В. Лед в пещерах Башкортостана. Биологическое разнообразие, спелеологические объекты и историко-культурное наследие охраняемых природных территорий Республики Башкортостан. Сборник научных трудов. Выпуск 3. – Уфа: Информреклама, 2008. С. 184 – 196

20 Павлов, И. П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга/ И.П. Павлов. М: АМН СССР, 2015. – 287 с.

21 Панченко, А. А. Исследования в области народного православия/ А.А. Панченко. СПб.: Алетейя, 2018. – 305 с.

22 Полева, Ю. В. Илиодоровы катакомбы: религиозная мотивация пещер копания в Царицыне/ Ю.В. Павлова// Спелеология и спелестология: материалы III междунар. науч. заоч. конф. (26–27 ноября 2012 г., Набережные Челны). Набережные Челны: НИСПТР, 2012. С. 198–204.

23 Полева, Ю. В. Культурные пещеры как объект повторной мифологизации/ Ю.В. Полева. М: Прогресс, 2011. – 74 с

24 Постановление Правительства Орловской области от 12 января 2010 г № 4 «О долгосрочной областной целевой программе Развитие туризма в Орловской области на 2011 – 2015 годы». Орел: Приор, 2010. – 36 с.

25 Безручко, С.Е. Управление туристско-рекреационной сферой в современном российском обществе (на примере Кавказских Минеральных Вод): автореф. дис. канд. социол. наук. Майкоп: АдыгЭкспресс, 2008. – 25 с.

26 Мышлявцева, С.Э. Активный туризм в регионах Урала (маршрутный принцип территориальной организации): автореф. дис. канд. геогр. Наук. Пермь: РидКам, 2007. – 17 с.

27 Панова, С.Н. Единая всероссийская спортивная классификация туристских маршрутов (ЕВСКТМ) (категорирование маршрута и его определяющих препятствий (факторов) (Утверждено Федерацией спортивного туризма Туристско- спортивного союза России 1 февраля 1995 года) /

28 Симонов, П. В. Лекции о работе головного мозга. Потребностно-информационная теория высшей нервной деятельности/ П.В. Симонов М.: Институт психологии РАН, 2008. – 98 с.

29 Смирнов, А.И. Карст и спелеология II Абдрахманов РФ. и др. Карст Башкортостана/ А.И. Смирнов, Ю.В. Соколов. Уфа: ИГ УНЦ РАН, 2012 - Уфа, 2012. – 78 с.

30 Топоров, В. Н. Пространство и текст/ В.Н. Торопов// Текст: семиотика и структура. М.: Прогресс, 2013. С. 227–284.

31 Федотов, В.К. Медвежья пещера II Бельские просторы/ В.К. Федотов// Научно-исследовательский сборник. М.: Прогресс, 2010. С. 19–27.

32 Щепанская, Т. Б. Кризисная сеть (традиции духовного освоения пространства)/ Т.Б. Щепанская// Русский Север: к проблеме локальных групп. СПб.: МАЭ РАН; Российский фонд фундаментальных исследований, 2015. С. 110–176.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Рисунок А.1 – Сбор группы

Рисунок А.2 – Начало пути

Рисунок А.3 – Остановка на автоланче

Рисунок А4 – Путь к лагерю

Рисунок А5 – Остановка тропа сказок

Рисунок А6 – Установка палатки

Рисунок А.7 – Колка дров для костра

Рисунок А.8 – Смотровая площадка на лес и р.Сим

Рисунок А.9 – Приготовление обеда

Рисунок А.10 – Обед

Рисунок А.11 – Инструктаж перед посещением пещер

Рисунок А.12 – Майская пещера

Продолжение приложения А

Рисунок А.13 – Спуск к майской пещере

Рисунок А.14 – Экскурсию в майскую пещеру

Продолжение приложения А

Рисунок А.15 – Вид изнутри майской пещеры

Рисунок А.16 – Природная красота майской пещеры

Продолжение приложения А

Рисунок А.17 – Пещера колокольная

Рисунок А. 18 – Экскурсия в колокольной пещере

Продолжение приложения А

Рисунок А.19 – Колокольная пещера

Рисунок А.20 – Колокольная пещера

Продолжение приложения А

Рисунок А.21 – Очаровательная природа Серпиевки

Продолжение приложения А

Рисунок А.22 – Экологическая акция

Рисунок А.23 – Посиделки у костра

Рисунок А.24 – Возвращение домой

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Маршрут путешествия: г. Челябинск – с. Серпиевка – Малая экологическая тропа – Челябинск

Протяженность маршрута (км): 700 км

Продолжительность путешествия (суток): 1,5 суток

Число туристов в группе (рекомендованное): 20 человек

Таблица Б.1 – Технологическая карта маршрута путешествия

Населенные пункты, расстояния между ними, способы передвижения, время прибытия в пункт и выезда из него	Наименование объектов туристской индустрии, оказывающих услуги размещения и условия размещения	Запланированные туристские и экскурсионные услуги. Наименование экскурсий, туристских походов и т.п.	Перевозка туристов	Другие услуги
Трансфер г. Челябинск – с. Серпиевка 7:00-12:00	-	Услуги по организации перевозки туристов	да	Трансферные услуги.
Установка палаточного лагеря, приготовление обеда 12:00 – 13:30	Размещение в палатках	Услуги средств размещения	нет	Услуги размещения

Обед 13:30 – 14:00	-	Услуги питания	-	Услуги питания
-----------------------	---	----------------	---	-------------------

Продолжение таблицы Б.1

Окончание таблицы Б.1

Населенные пункты	Наименование объектов туристской индустрии,	Запланированные туристские и экскурсионные услуги.	Перевозк а туристов	Другие услуги
с.Серпиевка 14: 00 – 15:30	Майская пещера	Экскурсионные услуги	нет	-
с.Серпиевка 15:30 – 17: 00	Колокольная пещера	Экскурсионные услуги	нет	-
с.Серпиевка 17:30 – 18:30	Экологическая акция	-	нет	-
Ужин 19: 00 – 20:00	-	Услуги питания	-	-
Завтрак 10:00 – 11:00	-	Услуги питания	-	-
Трансфер с.Серпиевка – Челябинск	-	Услуги организации перевозки туристов	да	Трансферные услуги

Приложение В.
Информационный листок

Внутренний туризм.

Рекреационный туризм. Спортивный туризм.

Продолжительность: 1,5 суток

Протяженность (км): 700 км

В скалах на правом берегу реки Сим близ села Серпиевка Катав-Ивановского района Челябинской области расположено удивительное место, которое получило название Серпиевского пещерного града.

Серпиевский карстовый участок занимает часть речной долины Сима длиной 15 км (от автомобильного моста на дороге Серпиевка – Катав-Ивановск) до карстового родника Белый Омут в 13 км ниже по течению от Серпиевки). Он делится на 2 участка: собственно, Серпиевский и Игнatieвский (о втором участке будет отдельная статья). Здесь создан Серпиевский государственный природный комплексный заказник Челябинской области площадью 55407,47 гектара.

На этом отрезке долины реки Сим известны самые разнообразные карстовые явления: горизонтальные, лабиринтовые, наклонные и вертикальные пещеры, карстовые воронки, провалы, слепые и висячие лога, карстовые арки, ниши, навесы и гроты, исчезающие под землей реки, карстовые родники. Здесь изучено более 50 гротов и пещер с общей длиной ходов около 5 тысяч метров. Во многих пещерах и гротах археологами обнаружены следы пребывания древних людей.

Приложение Г.
Документация по туру

Таблица Г.1 – Список туристов для посещения малой экологической тропы 11 мая 2019 года

ФИО	Дата рождения	Паспортные данные
1. Фрейнкина Ирина Александровна (руководитель)	18.11.1978	75 04 226947 выдан УВД Центрального района г. Челябинск 31.08.2004
2. Зорин Илья Николаевич	02.20.1999	7518 260914 ГУ МВД России по Челябинской области 26.03.2019
3. Лейбо Екатерина Дмитриевна	11.13.1999	7513 363450 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Троицке 27.11.2013
4. Минц Эрика Сергеевна	02.23.2000	5313 355296 Отделом УФМС России по Оренбургской области в п. Новосергиевка 21.03.2014
5. Нестерова Ксения Евгеньевна	04.13.1999	7513 285564 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Миассе 09.07.2013
6. Новикова Полина Андреевна	12.15.1998	7518 222015 ГУ МВД РОССИИ по Челябинской области 10.01.2019
7. Носова Ирина Андреевна	06.27.1999	7412 823355 Отделом УФМС России по Ямало-Ненецкому Автономному округу в г. Надым 02.07.2013
8. Попов Александр Владимирович	06.06.2000	5313 401392 Отделом УФМС России по Оренбургской области в Октябрьском р-не г.Орска 10.06.2014
9. Самойленко Александр Павлович	04.21.1999	Паспорт на обмене
10. Султанова Лейсана Наркисовна	07.27.1999	9413 359402 Отделом УФМС России по Удмуртской республике в г.Воткинске 03.09.2013

Продолжение таблицы Г.1

Окончание таблицы Г.1

11. Токаева Анастасия Юрьевна	08.06.1999	7512 102369 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Верхний Уфалей 12.09.2013
12. Федяева Алена Евгеньевна	11.05.1999	7513 369675 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Златоусте 10.12.2013
13. Хакимьянова Анжела Руслановна	07.15.1999	7513 335600 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Златоусте 07.08.2013
14. Шуева Дарья Николаевна	07.11.1999	7513 274423 Отделом УФМС России по Челябинской области в г. Златоусте 26.07.2013
15. Крупенко Владимир Геннадьевич	06.14.1998	7518 155733 ГУ МВД России по Челябинской области 28.06.2018
16. Гусейнов Руслан Наврузович	23.12.1997	09969087 выдан МВД Республики Казахстан, дата выдачи 28.05.2015
17. Рудая Олеся Олеговна	07.12.1996	7518 157340 ГУ МВД России по Челябинской области 19.06.2018
18. Фасеева Лия Рамильевна	23.09.1996	75 16 852183 Отделением УФМС России по Челябинской области в Саткинском районе 04.10.2016
19. Огнева Светлана Сергеевна	21.03.1996	7516 919645 Отделом УФМС России по Челябинской области в Металлическом р-не гор. Челябинска 23.12.2016
20. Винник Полина Алексеевна	26.03.1998	7518156811 выдан ГУ МВД России по Челябинской области 05.06.2018