

«Путешествие по заповедным местам»

Савченко Руслан Александрович

Педагог дополнительного образования

Вступительная часть

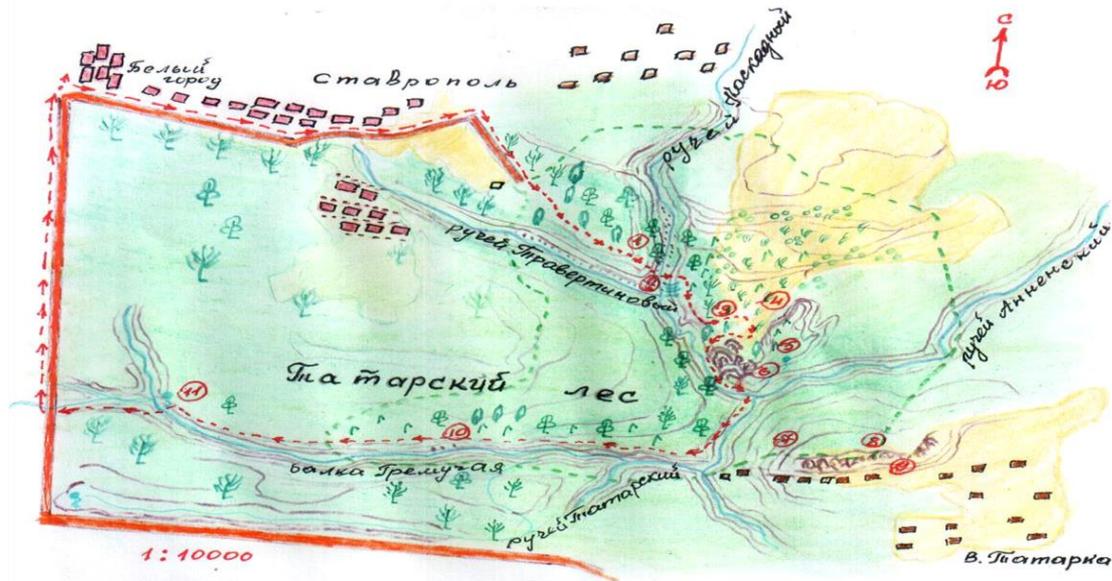
- ▶ Мы хотим представить Вашему вниманию, описание маршрута похода по музею–заповеднику Татарскому городищу, в котором я и мои учащиеся, принимали непосредственное участие. В походе, который проходил по местам, достаточно изученным и описанным во многих справочниках, путеводителях и краеведческой литературе, нас интересовало непосредственно наше изучение и восприятие тех мест, по которым мы должны были пройти. Была поставлена цель похода и задачи.
- ▶ **основание направления исследования:** Изучение и экологическое описание музея – заповедника «Татарское городище».
- ▶ **Цель работы:** Краеведческое исследование музея – заповедника «Татарское городище. Прохождение маршрута.
- ▶ **Задачи:** Описание достопримечательных мест, встречающихся на маршруте.

Основное содержание.

Татарское городище расположено в 3,5 км на юго - востоке от Ставрополя в Татарском лесу – это крупный историко – археологический и природный памятник Предкавказья. Площадь Татарского городища составляет 220 га .Территорию городища можно разбить на три части: северную, западную и южную. В Татарское городище можно попасть на автобусе или маршрутном такси №14, выйдя на остановке: «Белый город». Далее нужно пройти 2 км вдоль кромки леса, следуя по дороге на восток, дойдя до развилки, пройти по левой дороге вдоль жилого микрорайона. Продолжительность маршрута: 7,5км. Места основных мест исследования, концентрация видового состава растений, географические параметры Татарского леса указаны на **карте схеме №1**. При визуальном исследовании Татарского леса выявлена чёткая пятиярусность. Исследование отдельных участков леса квадратным методом подсчёта (участок леса 50м на 50м) выявил сосредоточение Бука Южного (*Fergus orientalis*) (до 57%)- по балке ручья Каскадного и Гремучей балке. Граба (*Carpinus betulus*) (до 61 %) - по балке Анненского ручья. Клёна полевого (*Acer campestre*) (до 40 %) – на опушках леса перед степной зоной и по балке Травертинового ручья. Дуб черешчатый (*Quercus robur*) (до 27%) в северо – западной части леса. Ясень обыкновенный (*Fraxinus vulgaris*) (до 31%) в северной и северо – западной части леса.

Карта-схема Татарское городище №1

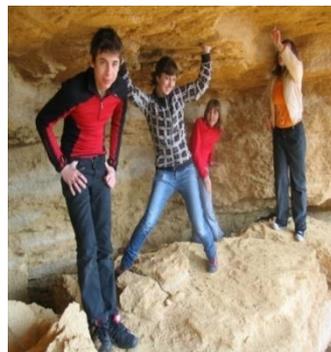
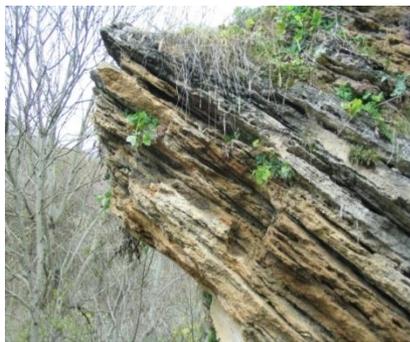
Карта-схема: „Татарское городище“



Условные знаки и обозначения:

- жилые постройки
- границы татарского городища
- направление передвижения по маршруту
- шоссе
- лесная зона
- степная зона
- целщинная степь
- кустарники
- бук, граб - ясень - клён - первоцветы
- родник
- ручей
- кельдер
- выход скал
- места привалов и исследования

- ▶ На территории Татарского городища, уникальны выходы скал, образованные известняком–ракушечником, песчаником, мергелем. Одни скалы напоминают огромных животных, другие напоминают древние замки.
- ▶ Примером таких скал является скала «Кит», скала «Черепаша» В скалах встречаются гроты – например грот «Отшельника»
- ▶ Скалы образованы отложениями известняка–ракушечника на дне Сарматского моря, покрывавшего территорию городища 17 млн. лет тому назад и находятся на древнем возвышении– плакоре.



- ▶ По территории музея –заповедника протекают Травертиновый, Анненский и Каскадный ручьи. В некоторых местах ручьи образуют живописные ступенчатые водопады. Ручьи берут начало от 20 родников. При визуальном исследовании воды вышеперечисленных ручьёв, нами было установлено в 2012 году, что в этих ручьях обитают личинки насекомых: Подёнки и Ручейника. Данные насекомые являются биоиндикаторами чистоты воды. В 2015 году в ручьях Каскадном и Травертиновом, личинки Подёнки и Ручейника исчезли, вода в ручьях стала мутной, в летний период слышен резкий запах сероводорода. Всё- это произошло от того, что к заповеднику приблизилась жилая зона, сточные воды настолько загрязняют воду Травертинового и Каскадного ручья, что прекратилась естественная кристаллизация травертина, а в прибрежной зоне погиб папоротник Листовик и хвощи.



Методика анализа воды

- ▶ 1. Анализ отложения травертина в ручьях Татарского городища. Ход анализа : В заводях Каскадного, Травертинового, Анненского ручьёв, устанавливались частично подкрашенные в красный цвет дощечки. Через год, дощечки снимались и устанавливались новые, производились замеры отложившегося травертина в мм, при помощи штангенциркуля. Ниже приведена таблица динамики отложения травертина, в мм, течении 3-х лет. Из таблицы видно, что за 3- года в ручьях: Каскадный и Травертиновый выкристаллизация травертина уменьшилась на 75%, стабильность осталась только в Анненском ручье.
- ▶ Травертин – это горная порода в состав которой входят комплексные соединения карбонатов и гидрокарбонатов щелочных и щелочноземельных металлов. Это создаёт слабощелочную среду воды и минимально повышает её жёсткость. Истоки Каскадного и Травертинового ручья, попали в сферу жилищных построек, жесткость воды снизилась из-за увеличения кислотных примесей сточных вод, нарушив естественный микробаланс воды. Анненский ручей находится в 2,5 км от антропогенного воздействия поэтому изменений естественного состава воды не произошло.

Название ручья	№ забора	Год . Кол – во травертина в мм		
		2014	2015	2016
Каскадный	№1	3,5	2,8	2,0
	№ 2	2,5	1,9	1,0
	№ 3	3,3	2,3	1,5
Травертиновый	№1	3,5	2,8	2,0
	№ 2	2,5	1,9	1,0
	№ 3	3,3	2,3	1,5
Анненский	№1	3,5	3,8	3,8
	№ 2	3,0	3,5	3,0
	№ 3	3,3	3,3	3,5

- ▶ Своеобразен животный мир городища, который представлен 312 видами, большую часть которых составляют насекомые. Интересным является «пьяный буковый лес» Каскадного ручья. Растительный мир городища представлен 130 видами растений, 11 из которых занесены в Красную книгу. Степная зона музея -заповедника представлена огромным участком целинной степи в восточной зоне на которой 1500 лет назад находилась центральная площадь древнего города Керавна. Если 40 лет назад Амброзия была полностью вытеснена местными растениями, то в наше время из-за самоподжига степи амброзия опять начинает распространяться.



Выводы и используемая литература

- ▶ Из нашего путешествия по музею- заповеднику «Татарское городище», можно сделать следующий **вывод** . Татарское городище- это комплекс, который имеет реликтовый характер и развивается несколько тысячелетий во взаимодействии с человеком, то нарушаясь, то самовосстанавливаясь. В настоящее время над ним нависла угроза полной деградации и даже уничтожения, в связи с разрастанием Ставрополя и его пригородов. Поэтому уникальный археологический и природный памятник нужно сохранить вместе с прекрасной окружающей его природой.
- ▶ **Литературные источники** : 1.Археология и природный музей заповедник Татарское городище. В.А. Шальнева изд. С Г У 1999 г.
- ▶ 2.Встречи с прошлым и настоящим. Татарское городище. Б.Л. Годзевич, Н.А. Охонько, В.В. Савельева, А.А. Кудрявцев, изд. Ставропольсервис школа 1999г.
- ▶ 3.Минаевские чтения 2000 г. изд. Ставрополь
- ▶ 4 . nasledie @ z- com. ru