

Авторы:

Поляков Даниил Александрович

ученик 10 «Б» класса

ГБОУ «СОШ с углубленным изучением
английского языка № 606 г. Пушкина»

г. Пушкин, Санкт-Петербург

Поляков Кирилл Александрович

ученик 8 «Б» класса

ГБОУ «СОШ с углубленным изучением
английского языка № 606 г. Пушкина»

г. Пушкин, Санкт-Петербург

Руководитель:

Полякова Наталья Александровна

ГБОУ «СОШ с углубленным изучением
английского языка № 606 г. Пушкина»

г. Пушкин, Санкт-Петербург

Исследование Ромадановского оврага- палеонтологического памятника природы Ишимбайского района Республики Башкортостан

На западных склонах Южного Урала, в Башкортостане находится один из самых загадочных памятников природы – Ромадановский овраг.



Рис.1 Ромадановский овраг – памятник природы. Ишимбайский район,
Республика Башкортостан.

В 30-х прошлого века известным советским палеонтологом Африканом Николаевичем Криштофовичем было сделано открытие: в железистых песчаниках из отложений Ромадановского оврага, переданных геологом Вахрушиным Г.В. в Москву, были найдены отпечатки теплолюбивых растений: гинкго, граб, каштан, болотный кипарис, платан и другие. Эта находка стала первой на территории Европейской части России и позволила «увязать разрыв между олигоценовыми флорами (26-40 млн. лет назад) Украины и Сибири» [2,

с.179]. В 1965 году Ромадановский овраг получил статус геологического (палеонтологического) памятника природы Республиканского значения. В своих работах Кучеров Е.В.,[4,с.251-254], Кудряшов И.К., Максютов Ф.А., Мулдашев А.А.[8,с.272] Э.З.Гареев.[1,с.56] упоминали Ромадановский овраг, но с 1930-х годов исследования оврага как палеонтологического памятника не проводились, фактического материала не было найдено, образцы горных пород с отпечатками листьев у вышеназванных исследователей отсутствовали.

Целью нашей работы стало проведение исследования Ромадановского оврага, подтверждающие уникальность данного памятника природы.

Были поставлены задачи:

- провести топографическую съемку Ромадановского оврага, определить его площадь, обозначить горные выработки на выполненной топокарте;
- описать вскрытый геологический разрез, отобрать образцы горных пород, слагающих вскрытый разрез, найти железистые песчаники, с отпечатками флоры олигоцена, для коллекции краеведческого музея города Ишимбая;
- дать характеристику палеогеографической обстановки олигоцена (26-40 млн. лет назад) для этого участка;
- по составу пород, обнаруженных в овраге и комплексу флоры определить, к какой из известных палеофлористических провинций могли принадлежать находки;
- сравнить отпечатки листьев растений в найденных нами образцах железистых песчаников, с остатками растений собранными ранее и определёнными А. Н. Криштофовичем.

Нами были использованы теоретические методы: изучение и анализ литературы; анализ материала (отпечатков листьев); обобщение, и эмпирические методы: наблюдение; зарисовка и описание естественных и искусственных обнажений; отбор проб и образцов.

Для создания топографической карты мы проводили измерения с применением горного компаса и рулетки и записывали данные в полевой дневник. По этим данным составили топографическую карту масштабом 1: 3000(рис.2). С помощью палетки вычислили площадь оврага – 45450 кв.м.

В результате исследований нами были сделаны и описаны 6 расчисток.

В расчистке № 6 мы обнаружили темно-бурые глины, которые располагаются на размытой неровной поверхности белых глин, более древнего возраста, чем палеоген. А.Н. Криштофович указывал об этом в своей работе «Третичные растения с Западного склона Урала»[7,с.97-105]. Выше темно-бурых глин залегают осадки с постепенным укрупнением обломков (от глин до песчаников и гравеллитов), что свидетельствует о поднятии суши, характерной для неотектоники Западного Приуралья в палеогене, вызванной общим поднятием Урала. В нижней части разреза оврага находятся глины с железистыми песчаниками, характерные для коры выветривания, в которых отпечатались листья листопадных растений. Местами глинистая кора выветривания размыта и выше по оврагу переходит в область осадконакопления, что говорит об опускании данного участка суши и заполнении его водами. В расчистках мы увидели картину изменений, происходивших миллионы лет назад.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА РОМАДАНОВСКОГО ОВРАГА

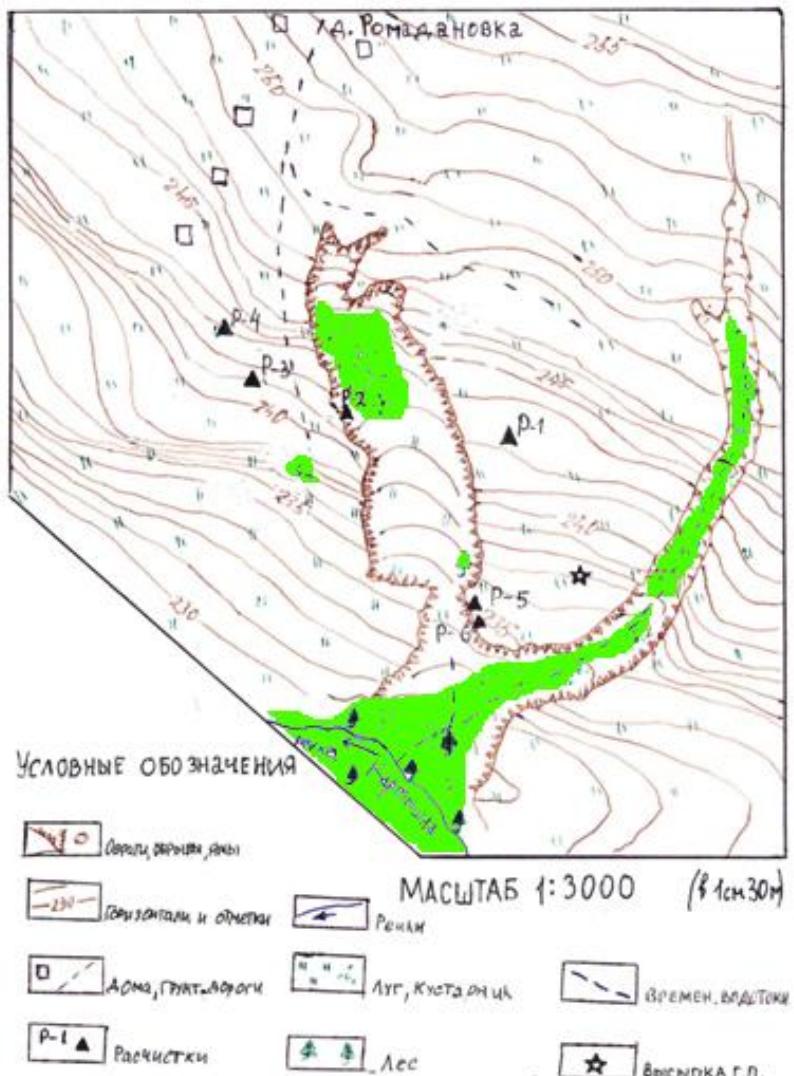


Рис.2 Топографическая карта Ромадановского овраг. М 1:3000.

По литературным данным, середина эоцена (средний отдел палеогена – 40-50 млн. лет назад) характеризуется максимальными температурами (+24-28° С) на огромных территориях [10, с.108]. В это время многие тропические растения и животные проникли в средние и высокие широты. Позднее, в олигоценовую эпоху (26-40 млн. лет) температура стала постепенно снижаться и уже в конце олигоцена средняя глобальная температура была выше современной на 4-5°. Климат палеогена был сходен с современным средиземноморским и мог напоминать климат нынешней Италии.

В расчистке № 6 нами были найдены и отобраны образцы железистых песчаников с лимонитовыми корочками, на которых виден рельеф ткани растений (рис.3).

Найденные находки фоссилий (окаменелости) мы сравнили с рисунками, опубликованными в работе А.Н.Криштофовича [7, с.97-105] и фрагмент листа, принадлежит, на наш взгляд, буку (*Fagus Antipovii* Heer) - несимметричное расположение прожилок, лист яйцевидно-эллиптический. Часть фоссилий передана в палеонтологический музей «Шахтау» (г.Стерлитамак,

Башкортостан) И.А.Скуину для определения специалистами Уральского филиала АН России.

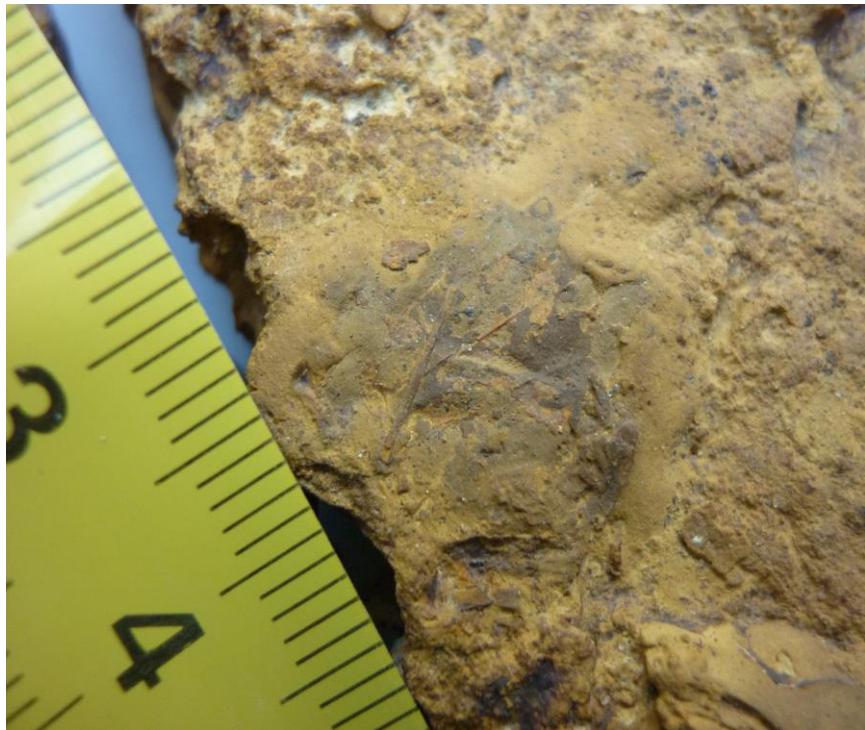


Рис.3 Фрагмент отпечатка листа бука (*Fagus Antipovii* Heer).

Кандидат геолого-минералогических наук Э.З. Гареев предлагает включить этот памятник природы в территорию предполагаемого природного парка в пределах Ишимбайского района.[1,с.178]

Мы поддерживаем это предложение и предполагаем продолжить свои исследования Ромадановского оврага.

Список литературы

1. Гареев Э.З. Геологические памятники природы Республики Башкортостана. – Уфа: Тат, 2004. - 296 с.
2. Криштофович А.Н. Палеоботаника. 4-е испр. и доп.изд. – Л.: Гос. науч.- тех. изд-во нефт. и горнотопл. лит-ры, 1957, - с179-180.
3. Криштофович А.Н. Ископаемая флора с реки Лозьвы в Северном Урале с остатками мак-клинтокий, родственная гренландской. С. 9 табл. Труды Всес. геологоразведочного объединения НКТП СССР вып.291 – Л.М.Новосибирск: Гос. науч.- тех. Горногеолого- нефтяное изд-во., 1933, - 44с.
4. Кудряшов И.К. Ромадановский овраг // Памятники природы Башкирии. - Уфа: Башкнигоиздат. 1974. С. 251-254.
6. Кучеров Е.В., Кудряшов И.К., Максютов Ф.А. Памятники природы Башкирии. - Уфа: Башк. кн. Изд-во, 1974, - 367с.
7. Материалы по геологии Башкирской АССР. Сб. стат. Серия башкирская. вып.1 – Л.: Изд. АН СССР и Совнаркома БАССР, 1932, - с.97-105
8. Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостана. Отв. ред. чл.-корр. АН РБ Б.М. Миркин. - Уфа: «Гилем», 2006, - 414с.
9. Словарь по геологии . изд. 2, исп. и доп. Под ред. чл. –корр. Академии наук СССР М. Ф. Мирчинка. - Л.: Гос. науч.- тех. изд-во нефт. и горнотопл. лит-ры, 1958, - 823с.
10. Ушаков С.А., Ясманов Н.А. Дрейф материков и климаты Земли. - М.: Мысль, 1984. - 206с.
11. Фаткулин Р.А. Природные зоны Башкортостана . - Уфа: Китап, 1999, - 178 с.
12. Фаткулин Р.А. Природные условия Башкортостана. Уфа Китап, 1994, - 175 с.
13. Michaelevan.wordpress.com