

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей, центр «Парус» муниципального образования г.Краснодара
Геологический кружок ОТГЭО «Тэтис»
Команда Краснодарского края «Кавказит»

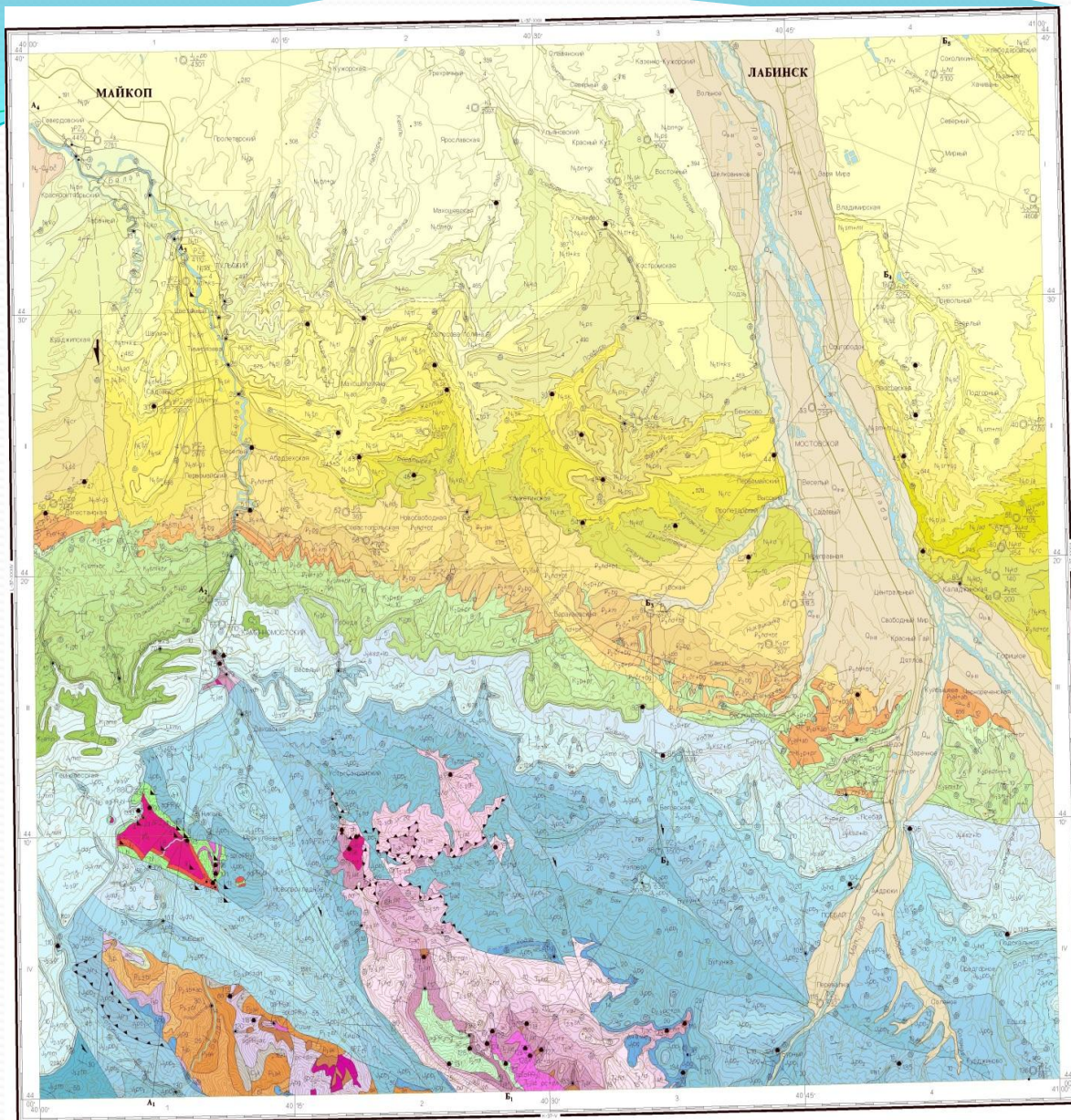
Научно - исследовательская работа

Секция: «Геологические памятники и геоэкскурсии»

«Гипсовые пещеры Краснодарского края и Адыгеи»

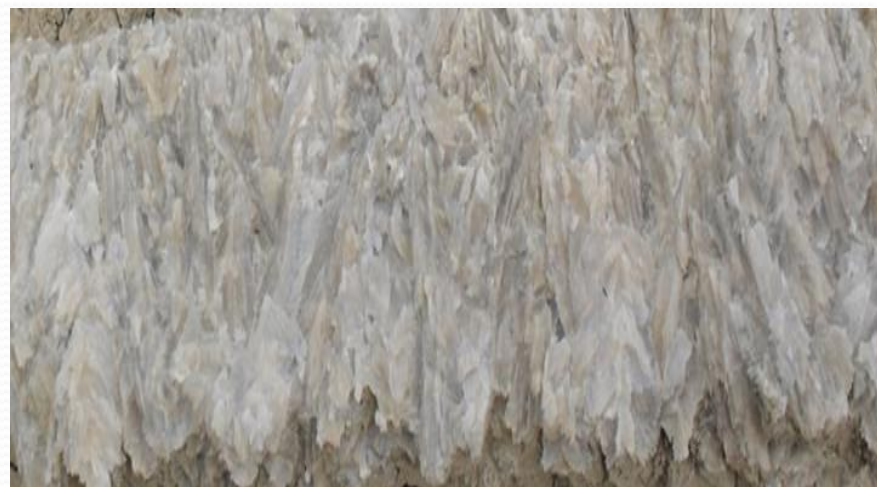
Выполнил: ученик 6 Б класса,
средней школы № 82 г.Краснодара
Здоровец Виктор Александрович
Руководитель: доцент Кубанского
госуниверситета Пинчук Т.Н.
Консультант: доцент Кубанского
госуниверситета Остапенко А.А.

- **Целью работы** являлось знакомство школьников с такими геологическими объектами как пещеры. На территории Краснодарского края и Адыгеи находится огромное множество карстовых областей, и соответственно большое множество различных полостей (пещер и гротов) заложенных в различных породах. Особое внимание привлекли пещеры заложенные в гипсах своей доступностью для их посещения.
- Для выполнения цели были поставлены следующие задачи:
- - охарактеризовать гипсы, образование и свойства;
- - охарактеризовать карстовые процессы при формировании пещер;
- - изучить расположение гипсовых пещер вдоль северного склона Западного Кавказа;
- - выполнить описания пещер по собственным наблюдениям и литературным источникам.



Южная часть Краснодарского края и Адыгеи представлена горной системой северо-западного Кавказа, где выходят на поверхность различные породы, представленные гипсово-ангидритовой толщей (титонский ярус). Восточнее р. Белой гипсы выходят на поверхность в виде вершины низкогорных хребтов и массивов между Пастбищным и Скалистым хребтами Большого Кавказа образованы они в лагунных условиях при отступании моря в титонское время. Нами осмотрены некоторые крупные карстовые пещеры Краснодарского края, заложены они в гипсово – ангидритовых породах.

Гипсы - образование и свойства



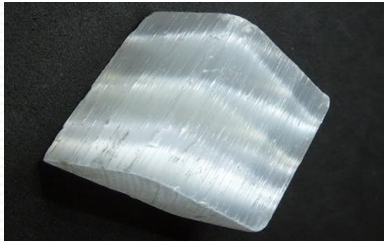
Название гипс происходит от греческого слова *gipsos* — гипс или мел. Гипс — Встречается достаточно часто. Другие названия минерала и его разновидностей: шелковистый шпат, уральский селенит, гипсовый шпат, девичье или марьино стекло.

Виды гипса

Бурый гипс



Красный гипс



Селенит



Жёлтый гипс



Алебастр



Гипсовая роза

На территории района исследований гипс встречается в пластах осадочных пород в форме чешуйчатых, волокнистых или плотных мелкозернистых масс; в виде бесцветных или белых кристаллов, иногда окрашенных захваченными ими при росте включениями и примесями в бурые, голубые, жёлтые или красные тона

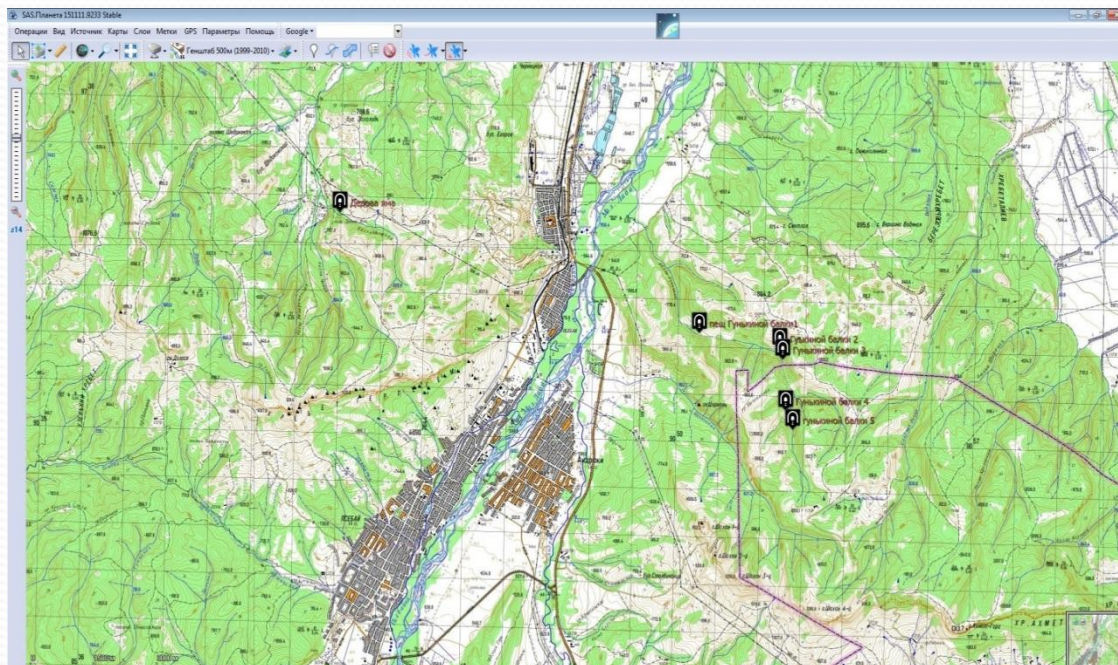
Мною были собраны образцы:

- Селенит (характерны прожилки параллельно-волокнистой структуры) на Монашенковом бугре, пещера Порошки)
- Алебастр (сплошные мелкозернистые агрегаты, напоминающие мрамор) на хребтах Герпегем, Черноморский
- Марьино стекло (пещера Дедова Яма)

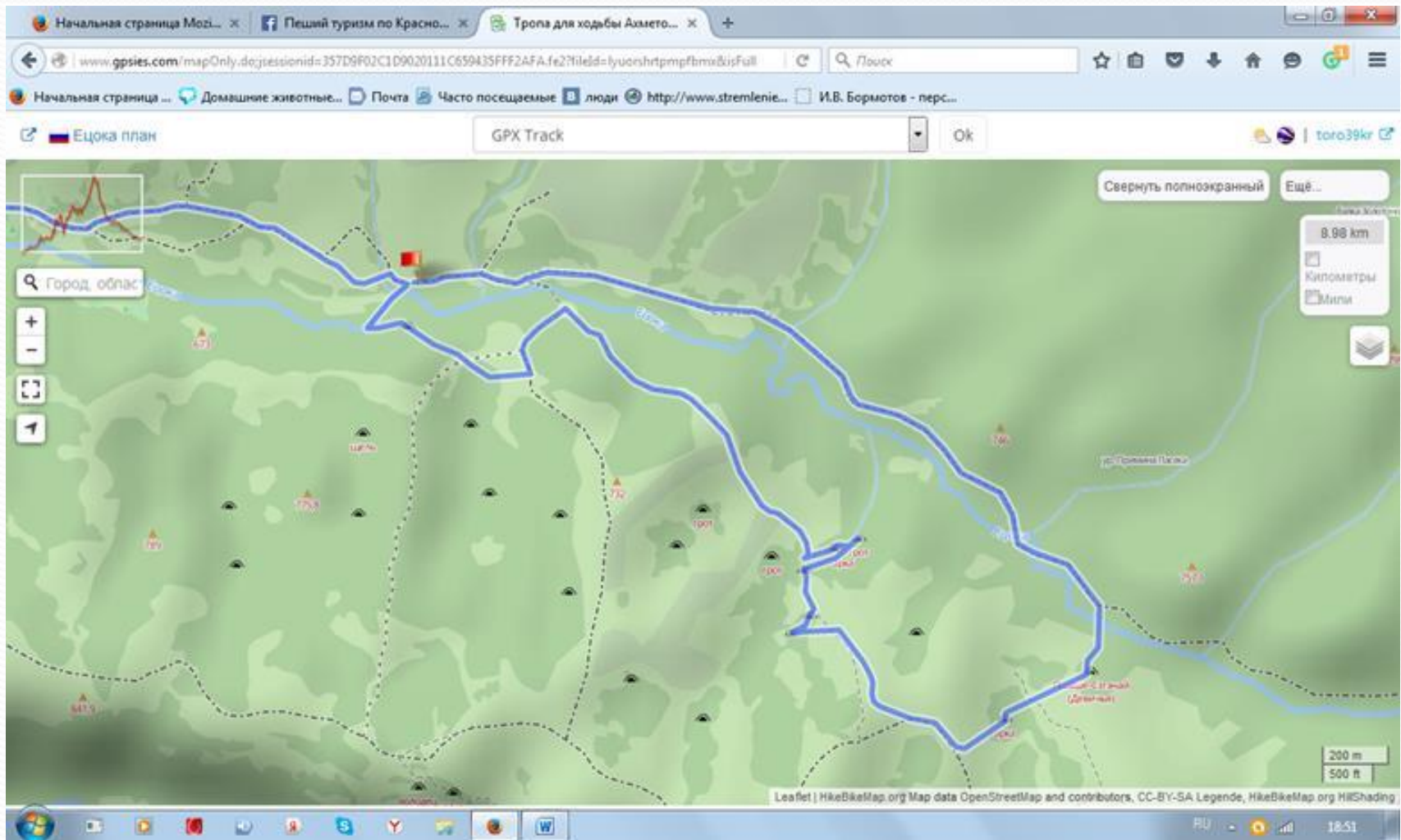


В работе представлены посещенные мной известные гипсовые пещеры, которые находятся на территории Мостовского и Лабинского районов Краснодарского края и в Майкопском районе республики Адыгея. В работе дано описание пещер: Besloneevskaya-2, пещеры Гунькиной балки 4 и 5, Попова, Пшаше – Сэтэнай, Холодильник (Ледник), Дедова яма, Порошковая. Входы во все пещеры находятся на высотах 600 – 800 метров над уровнем моря.

Расположение пещер Мостовского района: Besloneevskaya 2 и Холодильник, Дедова Яма и Гунькиной балки



Расположение пещер Попова, Арочная, Пшаше-Сэтенай и других на склонах Черноморского хребта (Экцепе-Гадык).

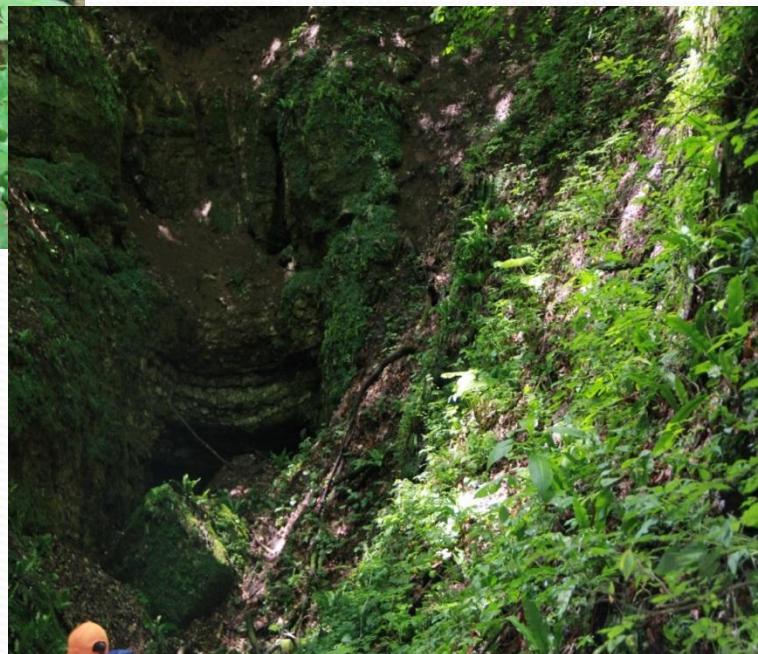




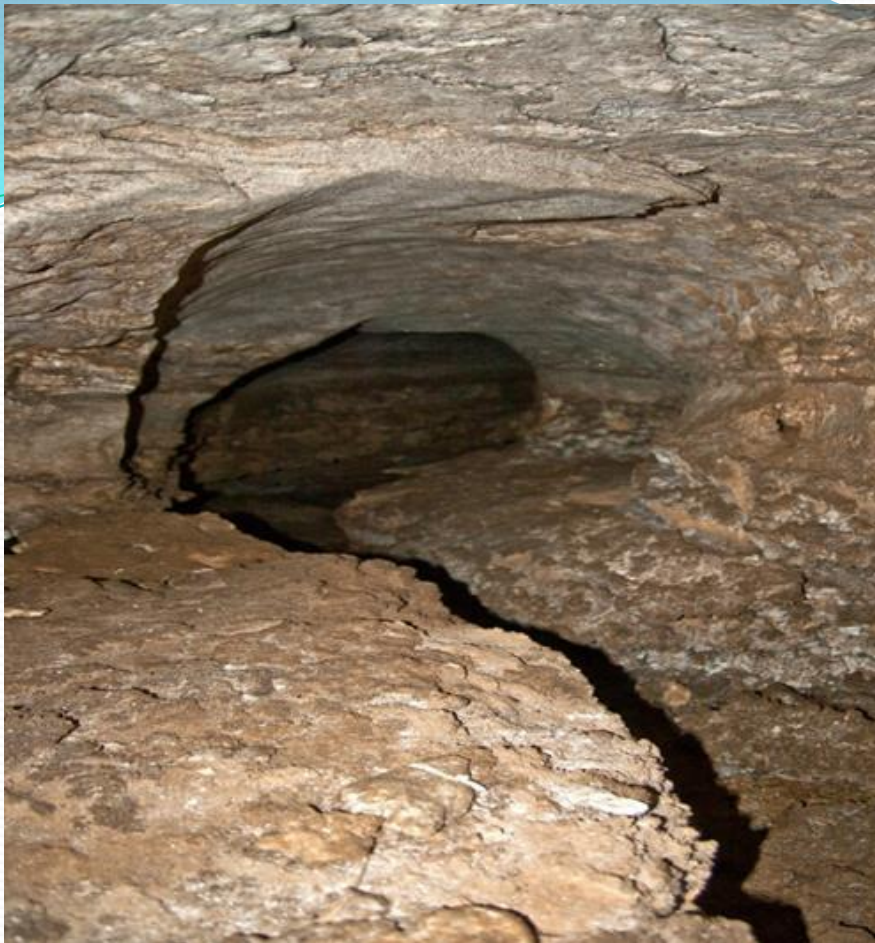
Арка возле пещеры Арочной.

Пшашэ –Сэтэнай является одной из самых протяженных *гипсовых* пещер в России и крупнейшей на северном Кавказе. Расположена на Черноморском хребте (Экепце-Гадык) близ станицы Ахметовской.

Вход в Пещеру Пшашэ – Сэтэнай находится в километре от этого места на юго-восток.) По данным исследователей имеет длину 2690 м, амплитуду 47,8 м. и объём 10800 м³.



Один из входов в пещеру.



● Пещера Пшашэ-Сэтэнай.



Второй вход в пещеру Попова

Пещера Бесленеевская 2



- Пещера находится западнее станицы Бесленеевская. Вход в пещеру - это грот, расположенный в левом (орографическом) борту балки. Пещера, причудливо извиваясь в плане, тянется довольно долго, общая протяженность около 1500 метров.
- Посещал пещеру весной, поэтому смогли пройти около 300 метров до первого водопада.

Вход в пещеру
Внутри пещеры натечные
образования;
Гипс и кальцитовая корка





Внутри пещеры Бесленеевска гипсовые
стены и натечные образования



Озеро и водопад в пещере Бесленеевская 2

Пещера Холодильник (ледник)



разлом у входа, Пещера
Холодильник (ледник)

- Находится неподалеку от хутора Кизинка. Пещера Холодильник расположена на расстоянии 600 метров от скалы Кизинчи. Протяженность пещеры составляет всего около 80-100 м. Красивых сталактитов и сталагмитов здесь нет. В геологическом плане пещера интересна тем что находится на стыке гипса и известняка.



Внутри пещеры Холодильник



Пещера Дедова Яма

находится в нижней части западного отрога хребта Герпегем. Западнее поселка Шедок.

Основной вход в пещеру - провал в средней части подземной полости.

Восходящая ветвь начинается высоким и обширным залом, далее следуют ещё два, соединенными неширокими переходами. Пол загроможден упавшими с потолка глыбами. Натеклов практически нет.

Главный вход в пещеру
Дедова Яма (провал)





Примерно под дорогой свод зала пещеры поднимается на большую высоту, на глаз практически вровень с колеёй, а учитывая хрупкость породы, не исключены новые обвалы. Есть несколько коротких ответвлений и старых ярусов пещеры.

Выход из восходящей ветви проходит по невысокому до 1 метра узкому лазу сложенному Девичьим стеклом, заканчивается небольшим залом примерно в 10 метрах над дорогой.

Второй (верхний) вход



Тоннель сложенный марьиным стеклом,

Марьино стекло.



Нисходящая ветвь значительно ниже уровнем.

Также вход в пещеру возможен снизу - от точки выхода воды на поверхность в балке. Над входом интересные скорлупчатые образования.



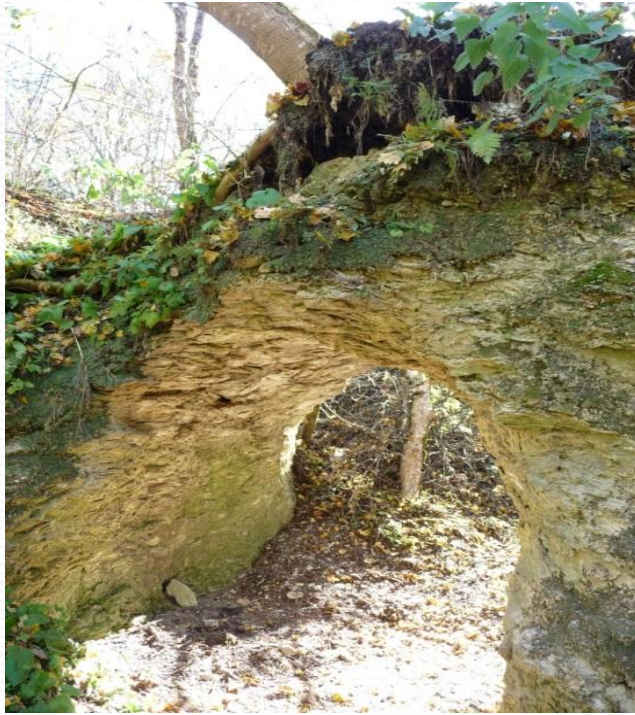
корочки гипса в руслах временных водотоков

ПОЛОСТИ.



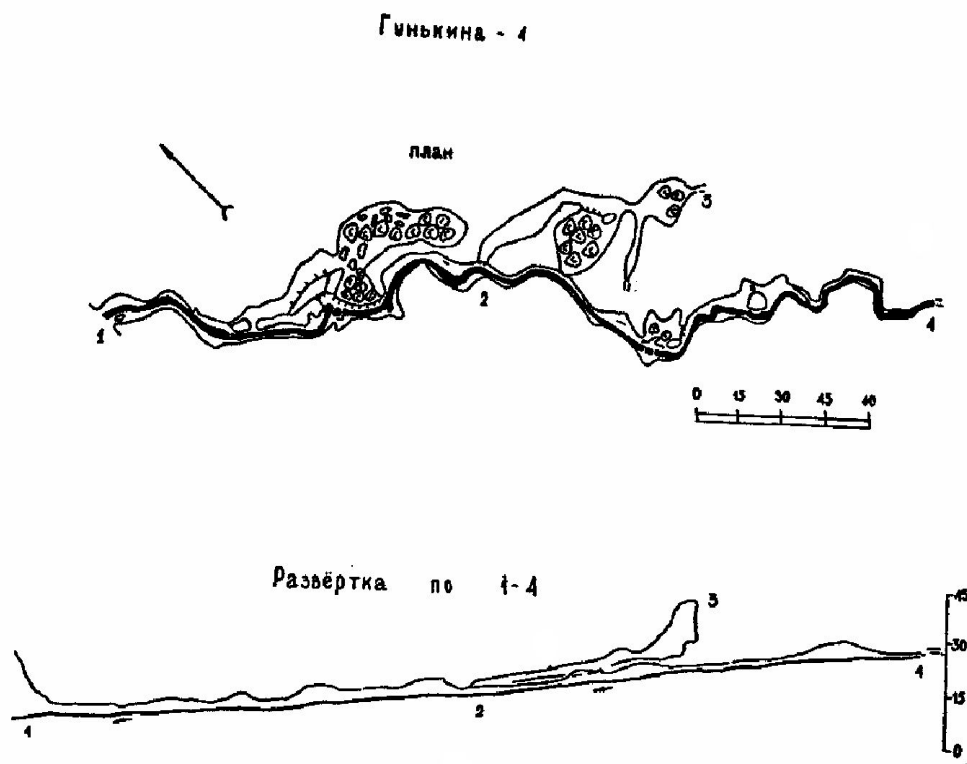
Главные залы пещеры Дедова Яма

Различные формы гипса в пещере



Работа поверхностных вод с формированием арок в гипсовых породах, у пещеры Дедова яма

Пещеры Гунькиной балки



Пещеры расположены на одноименной балке в районе Псебая. В балке Гунькиной движемся вверх по ручью, проходя все 5 пещер - они "нанизаны" на балку, т.е. поток либо втекает в них, либо из пещер выходит.

План пещеры Гунькина 4. Остапенко А.А.

Пещеры Гунькиной балки (Гунькина 4)



Вход в пещеру Гунькиной балки (Гунькина 4)



- Пещеры интересны породой в которых заложены - это в основном двуцветный рыхловатый ангидрит и гипсы. В районе балки известны 5 пещер, самая длинная из которых имеет длину до 600 метров. В верховьях есть также красивый естественный мост через балку. Данные пещеры не стоит посещать в осенне - зимний период так как в них находятся выводковые колонии летучих мышей, в том числе краснокнижных подковоносов и длиннокрылов.

Привходовая часть пещеры Гунькина 5

Рукокрылые в Гунькиной

4.



- Арка между пещерами Гунькина 3 и 4

Пещера Порошковая.

● Пещера расположена в верховьях реки Фарс, недалеко от поселка Победа.



Расположение пещеры Порошковой




Пещера Порошки имеет суммарную длину - 261 м., а амплитуду - 36 м. Особенность этой пещеры в ее необычной форме. Расположенная на высоте 800 метров над уровнем моря, на достаточно ровном рельефе, пещера имеет глубокую и необычайно живописную шахту.

Пещ. Порошковая (порошки) Верхний ярус вход и внутри

Помимо вертикальной части, пещера имеет горизонтальный участок, сформированный руслом подземной реки.

Для посещения неподготовленной группой доступен только обвалившийся верхний ярус. В основной полости Майкопские спелеологи обнаружили селенит.





Колодец – вход в основную
полость (только
профессиональным
спелеологам)



Слои кальцита и
гипса в верхнем
ярусе

Результаты исследований

пещера	длина м	особенности
Бесленеевская 2	1500	много уровней, водопады, озерца, мало натечных образований, горизонтальная, по дну нижнего яруса течет ручей
Гунькина 4	400	горизонтальные, на одном водотоке, наличие выводковых колоний рукокрылых, натечных образований не заметил
гунькина 5	600	
Попова	1670	много уровней, водопад, сильно разветвленная, мало натечных образований, наклонно горизонтальная, красивые меандры, по дну нижнего яруса течет ручей
Пшашэ Сэтэнай	2690	много уровней, сильно разветвленная, мало натечных образований, наклонно горизонтальная, красивые меандры, по дну нижнего яруса течет ручей
Дедова Яма	500	наклонно горизонтальная, очень много завалов, разные формы гипса (алебастр, марьино стекло), из нижнего выхода течет ручей
Холодильник	100	вход через неглубокую (3м) вертикальную щель, натечных образований нет, находится на стыке гипса и известняка, сухая.
Порошки	261	вертикальная шахта (35 м) и каньон, по дну течет ручей, разные формы гипса (алебастр, селенит), в верхнем обвалившемся ярусе небольшое озерцо.

Общие особенности

- 1. Преобладают горизонтальные полости с действующими водотоками
- 2. Пещеры легко разрушаются из-за нестойкости гипса, образуются провалы, обвалы.
- 3. Мало натечных образований.

Выводы

- Пещеры являются интересными геологическими, экскурсионными и - туристическим объектами повышенной опасности. Совершая спелеоэкскурсии следует помнить, что пещеры являются уникальным природным геологическим объектом, с неповторимым микроклиматом и зачастую эндемичной фауной.