

Дождь звёзд и синие поля послушны числам.

Велимир Хлебников

ИГРЫ РАЗУМА



Удовиченко Е.А.

Гимназия им.Н.Г. Басова
г. Воронеж



Египетские пирамиды

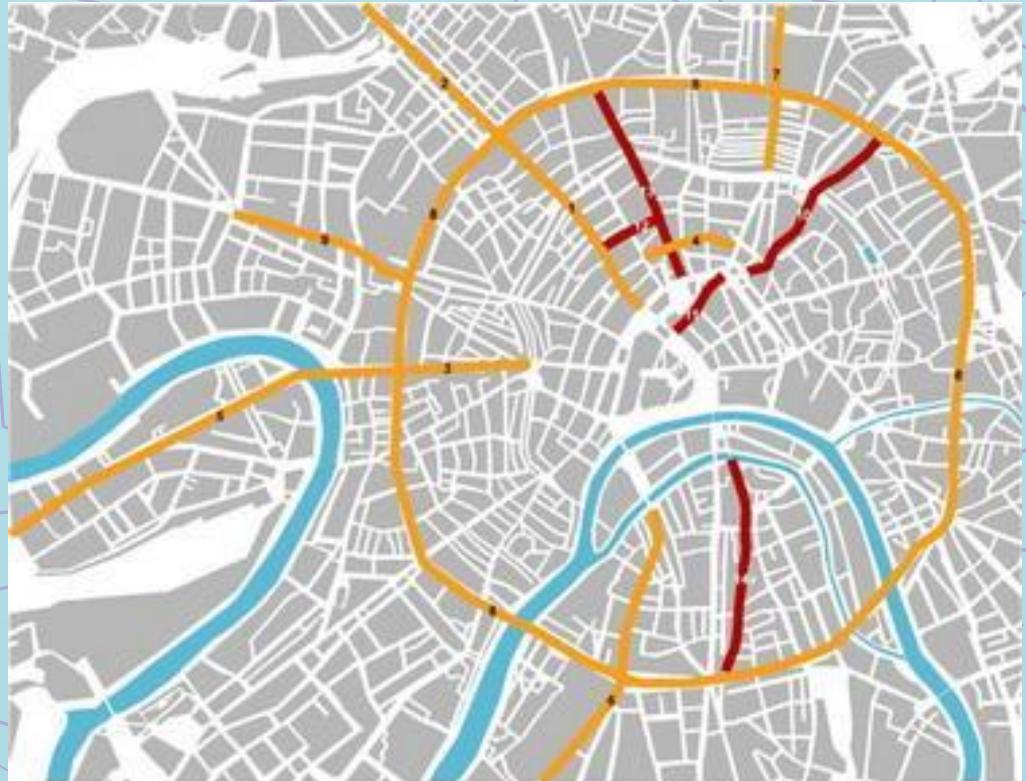
Даже спустя 5000 лет после завершения строительства пирамида Хеопса в Египте остаётся техническим шедевром. Её создатели не оставили чертежей , которые объясняли бы как она возводилась. Не вполне ясно также, зачем это делалось. Такое впечатление, что кто-то нарочно загадал будущим поколениям неразрешимую ЗАГАДКУ.

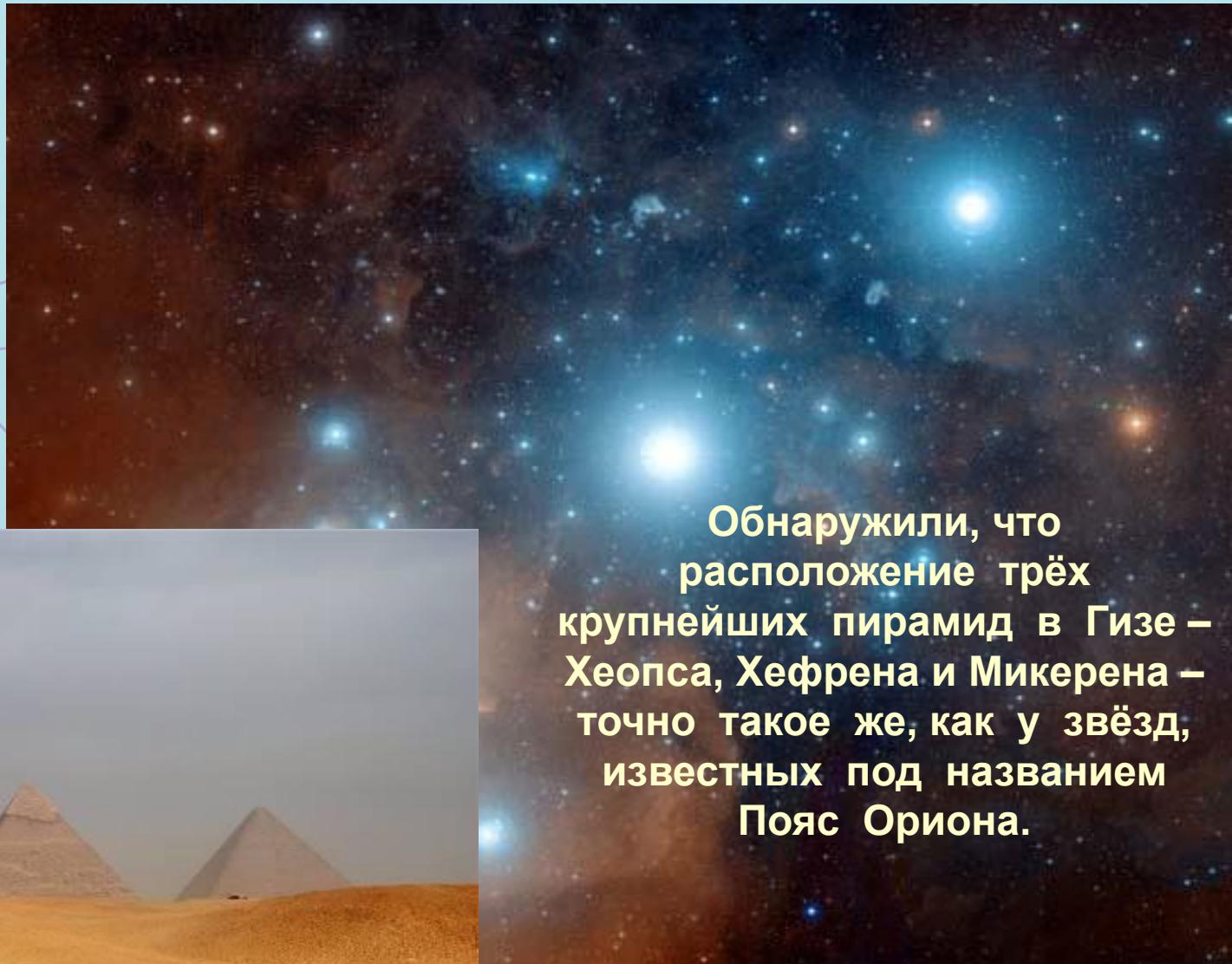
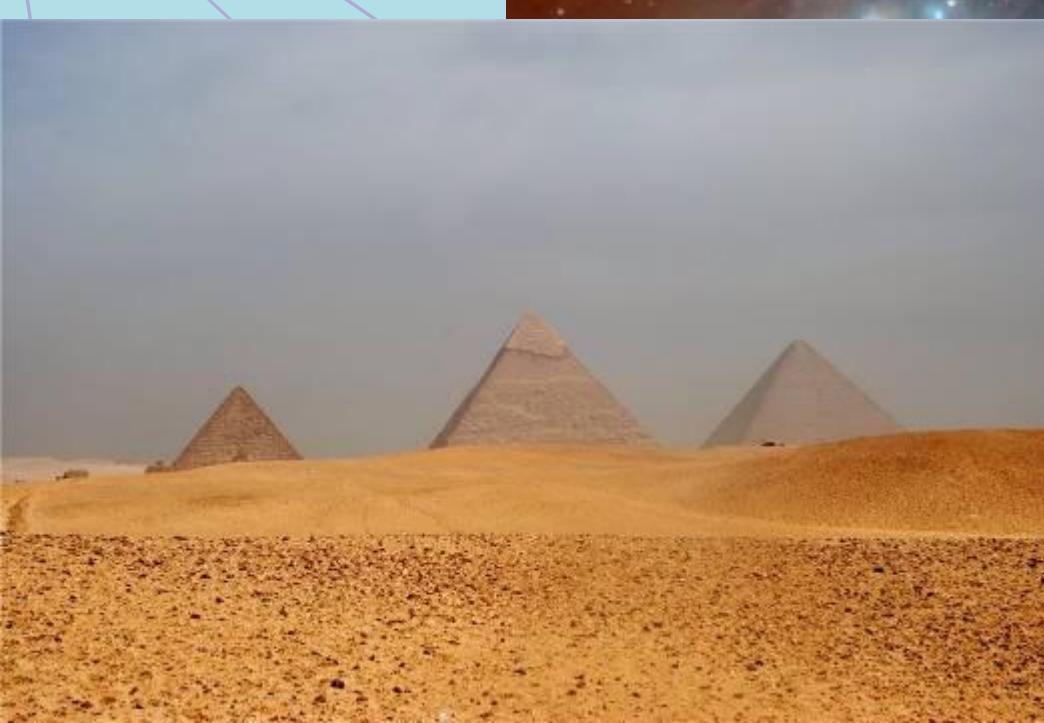




Общий вес пирамиды Хеопса составляет 6 400 000 тонн. Это больше, чем весят все дома, церкви и дворцы Москвы в пределах Садового кольца.

Садовое кольцо в Москве





Обнаружили, что
расположение трёх
крупнейших пирамид в Гизе –
Хеопса, Хефрена и Микерена –
точно такое же, как у звёзд,
известных под названием
Пояс Ориона.

Задача 1. Куча, её седьмая часть, её целое : это составляет 19. Найди это неизвестное.



Задача 2. Если тебе сказано разделить 10 мер зернового хлеба на 10 лиц. Разница между каждым лицом и следующим за ним $1\frac{1}{8}$ меры.



Двадцать две совы скучали
На больших сухих сухах.
Двадцать две совы мечтали
О семи больших мышах,
О мышах довольно юрких,
В аккуратных серых шкурках,
Слюнки капали с усов
У огромных серых сов.

Архимедово приближение числа π : 22/7

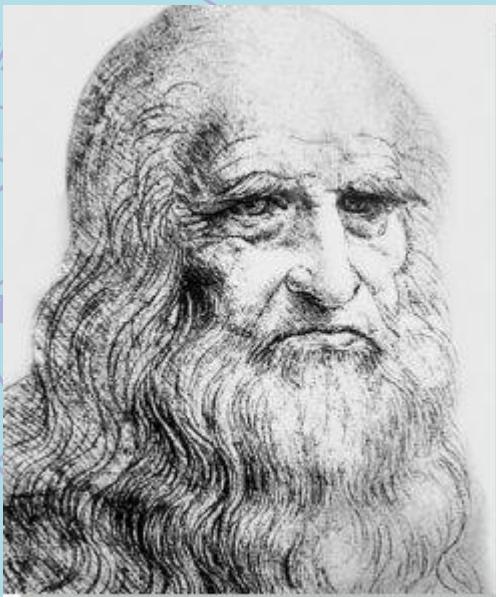
π - это одна из важнейших математических констант в математическом анализе.

Золотая пропорция τ также относится к разряду фундаментальных и связана с π

$$\tau = 2 \cdot \cos 36^\circ = 2 \cdot \cos \frac{\pi}{5} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

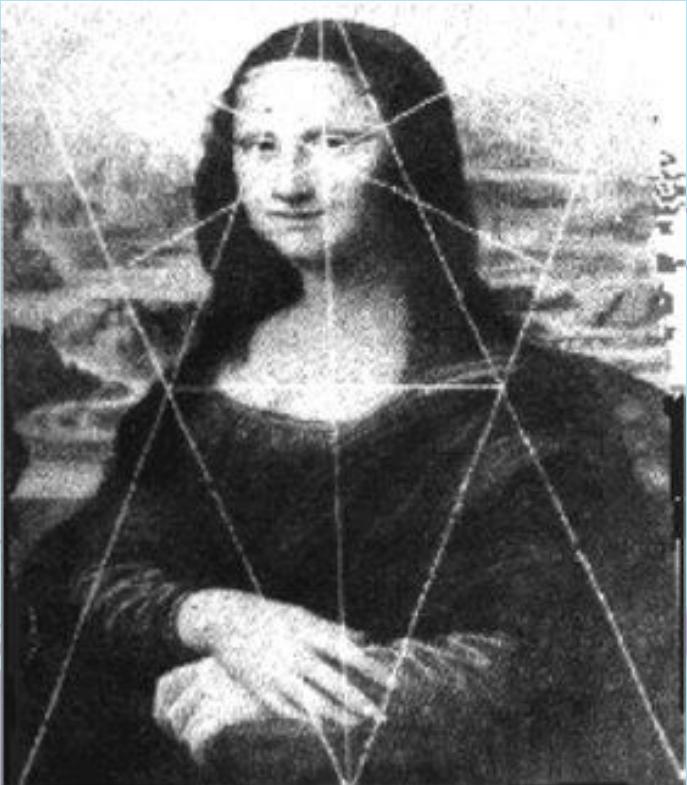


Париж. Лувр.





Загадочная улыбка.



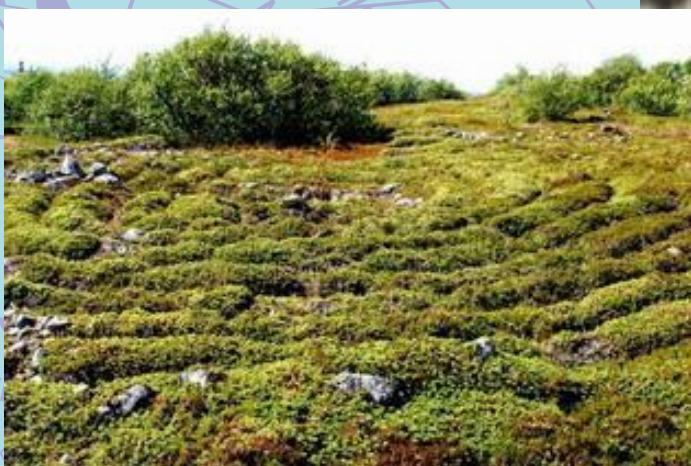
Лабиринты, лабиринты, лабиринты ...

Классический лабиринт – это замкнутая фигура с концентрическим узором линий, сходящихся в центральной точке. Считается, что их тугая спираль символизирует трудности земной жизни, тогда как центр означает смерть и возрождение. Этим древним символом пользовалась даже христианская церковь.



Соловецкие лабиринты.

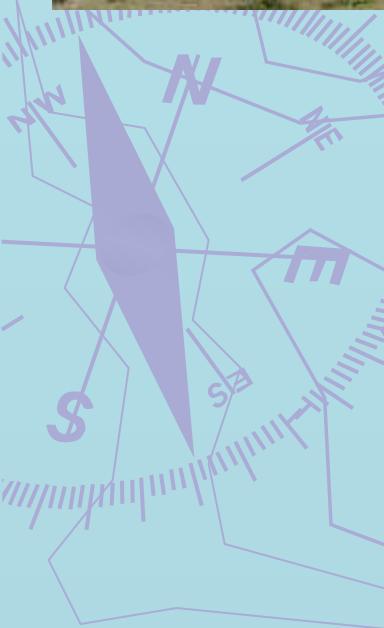
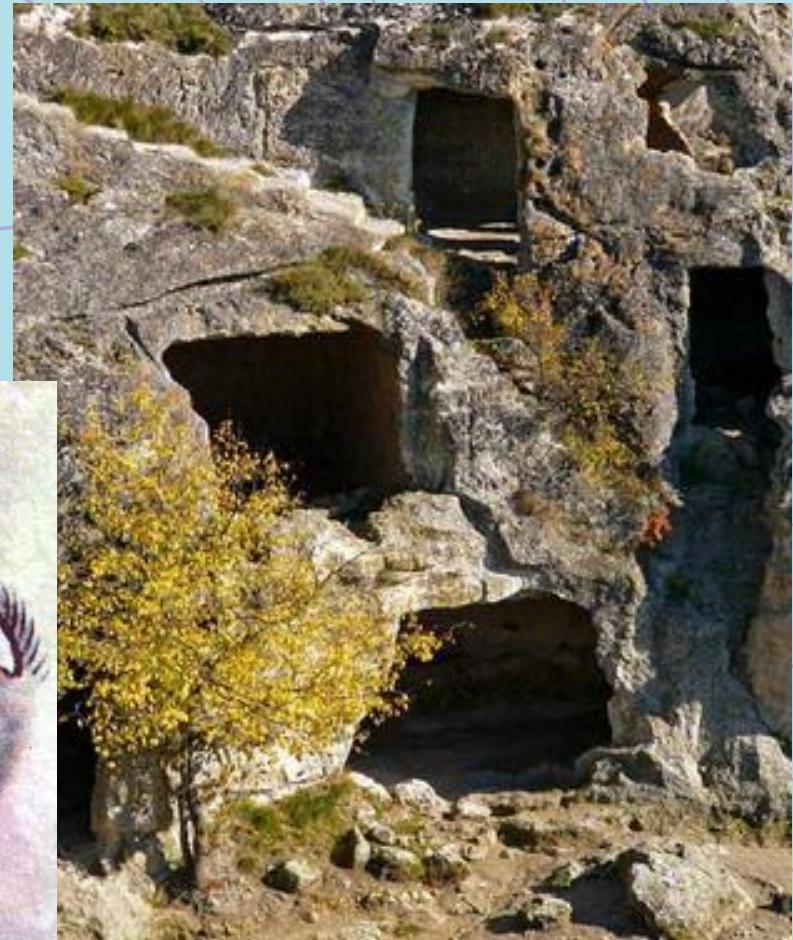
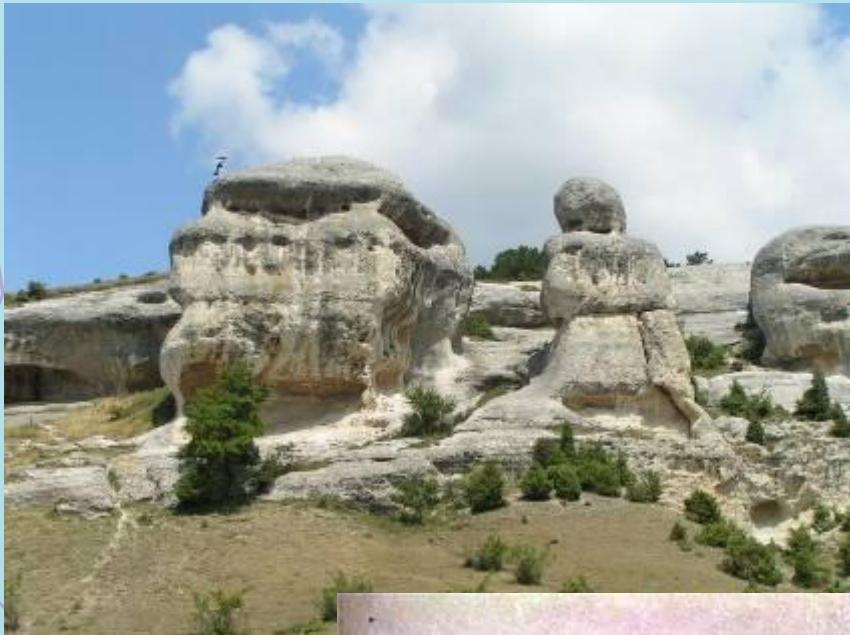
Точно так же, как круг, крест или спираль, лабиринт – это древний символ, свойственный разным культурам. На протяжении столетий он приобретал множество разных значений, но происхождение его до сих пор остаётся загадкой.



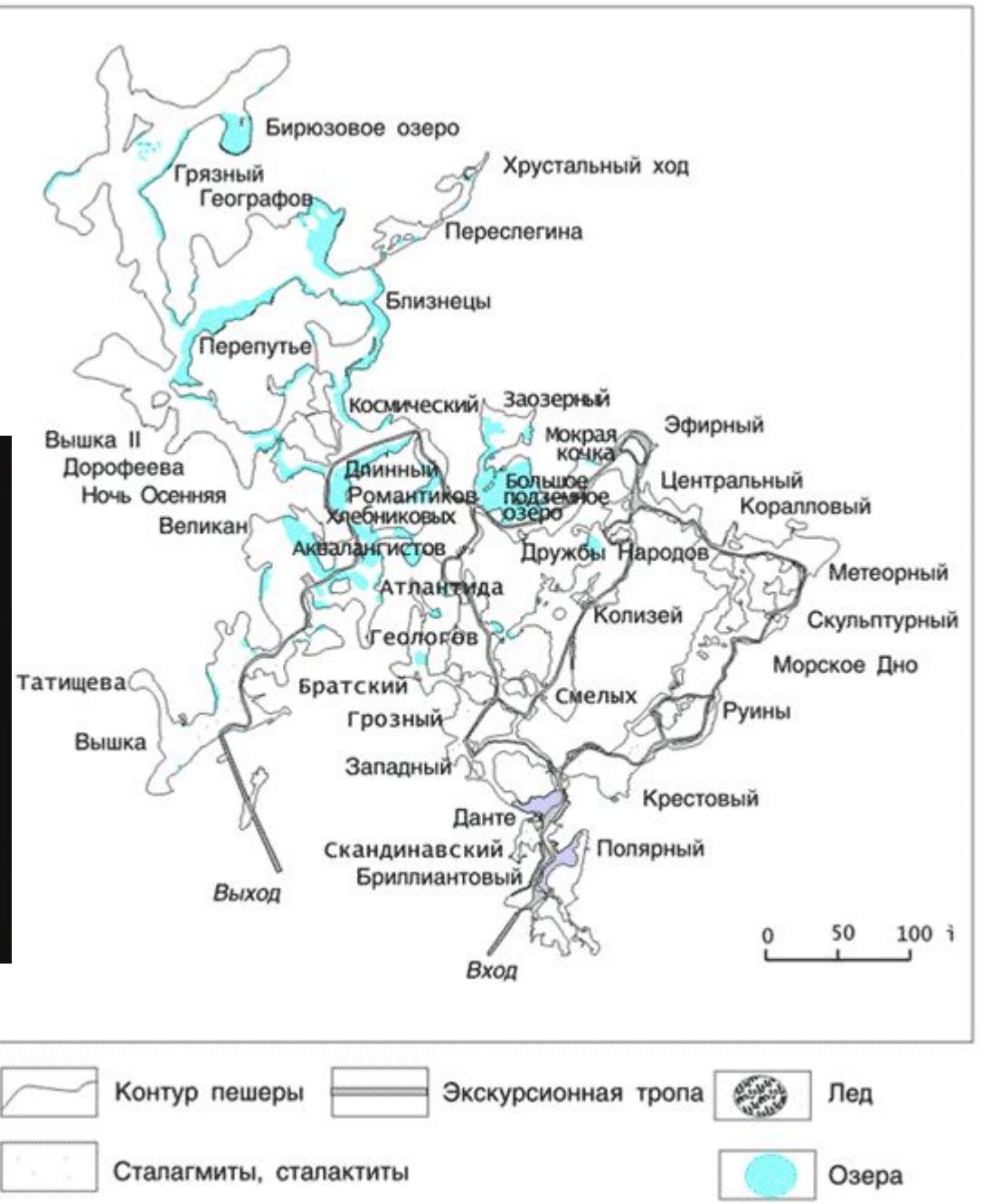
Пещерные лабиринты.

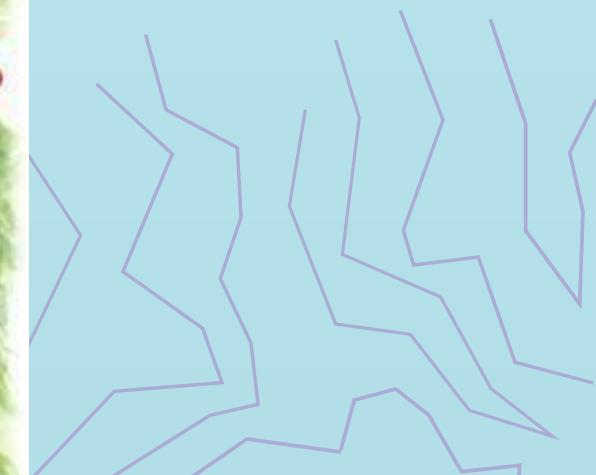
Испания.

Пещера Альтамира.

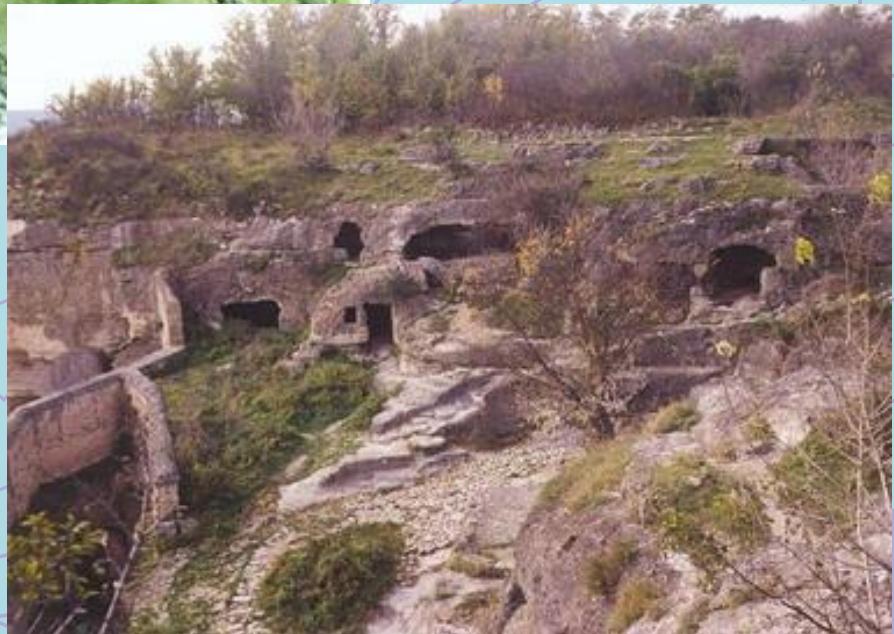


Кунгурская ледяная пещера на Урале.





Пещеры Бахчисарай



Киевские пещеры



Пещера была
вскрыта в 1971
году.





Кустовые лабиринты

Хэмптон Корт



*О сколько нам открытий чудных
Готовят просвещенья дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель ...*

А.С.Пушкин