

АЛМАЗ

Работа ученицы 11 «А» класса
Ивановой Татьяны.

Научный руководитель Егорова
Наталья Станиславовна



Цель: выявление причин уникальных свойств алмаза.

Задачи: 1) изучить химический состав, строение и особенности алмаза

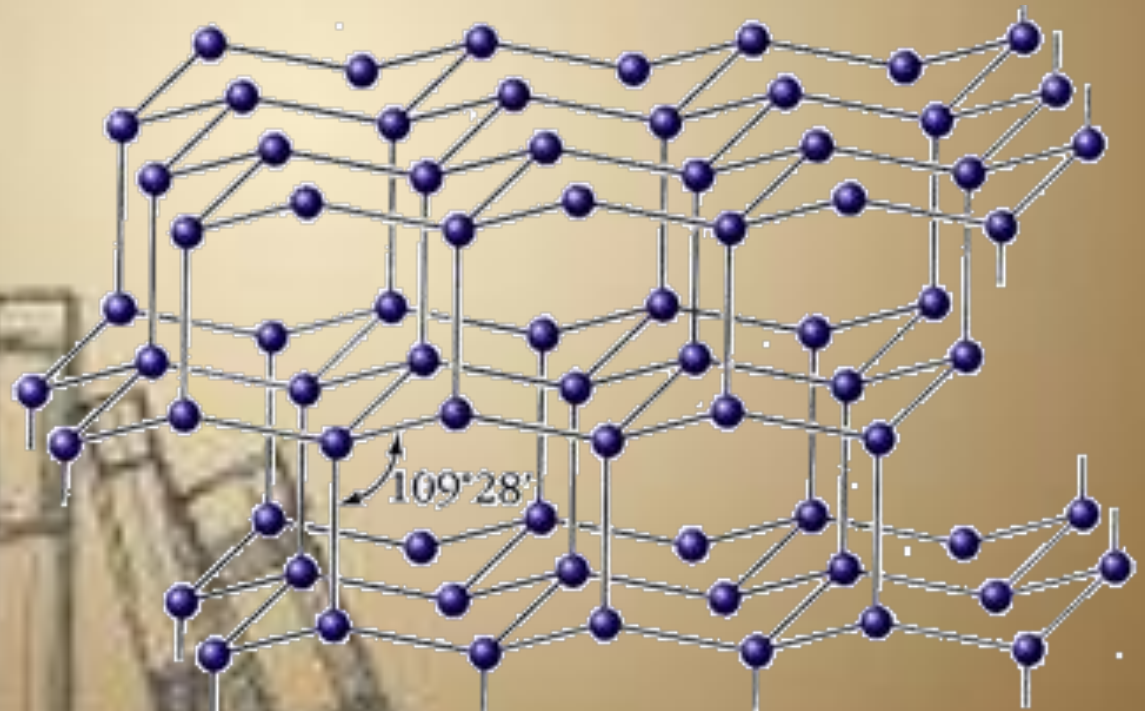
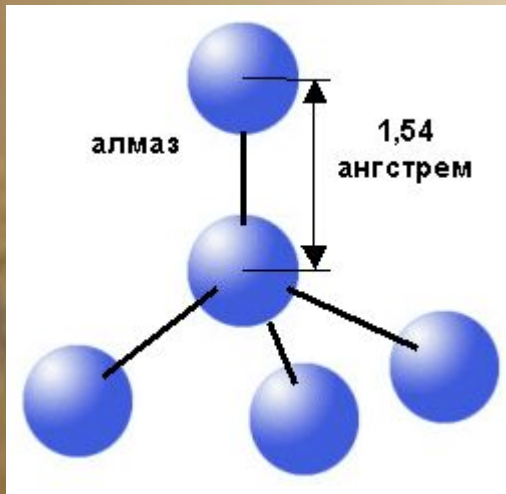
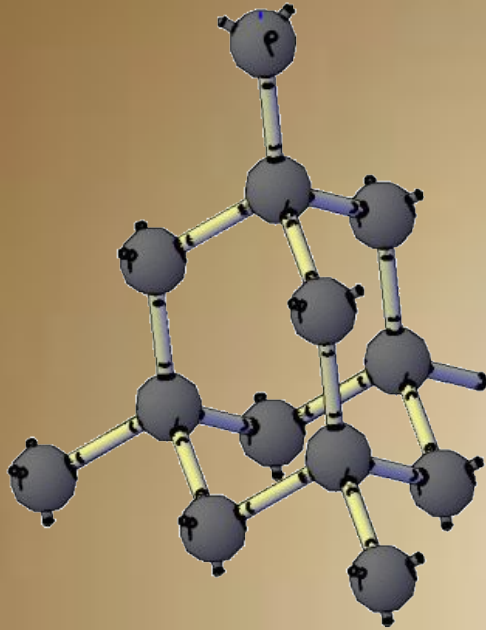
2) выявить условия образования и нахождения алмаза

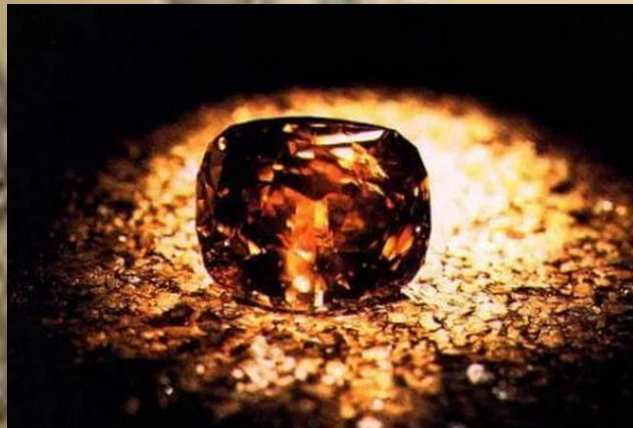
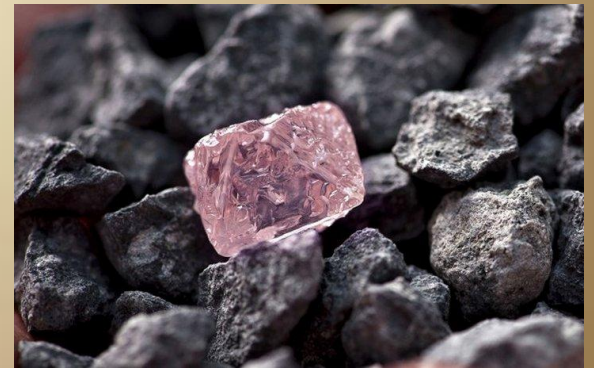
3) определить возможности получения синтетических алмазов

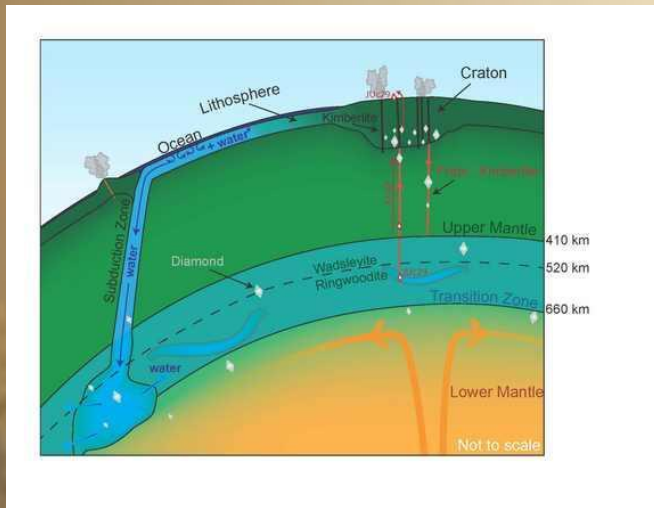


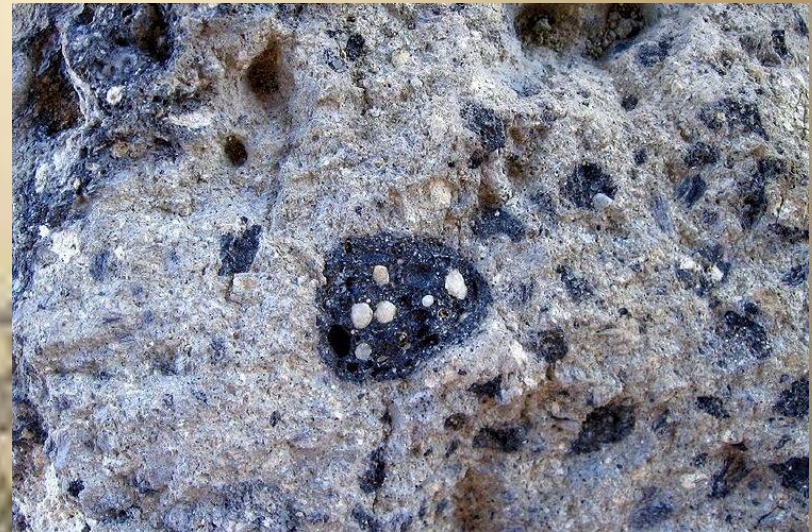
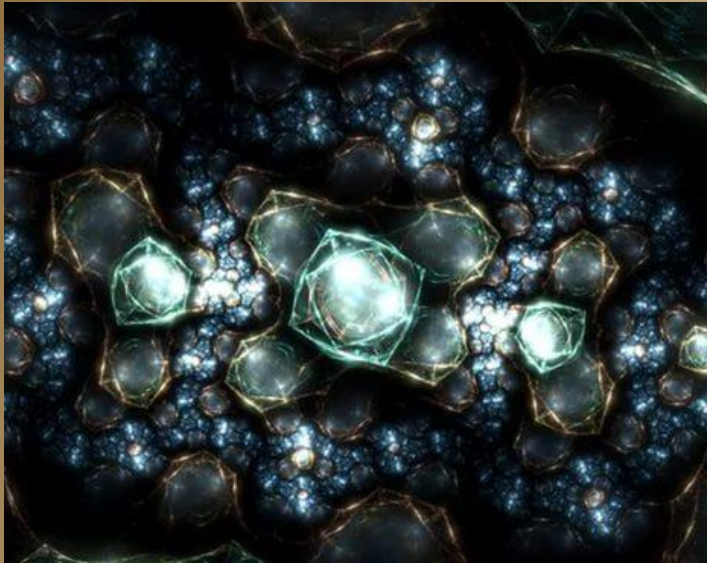


Кристаллическая решётка



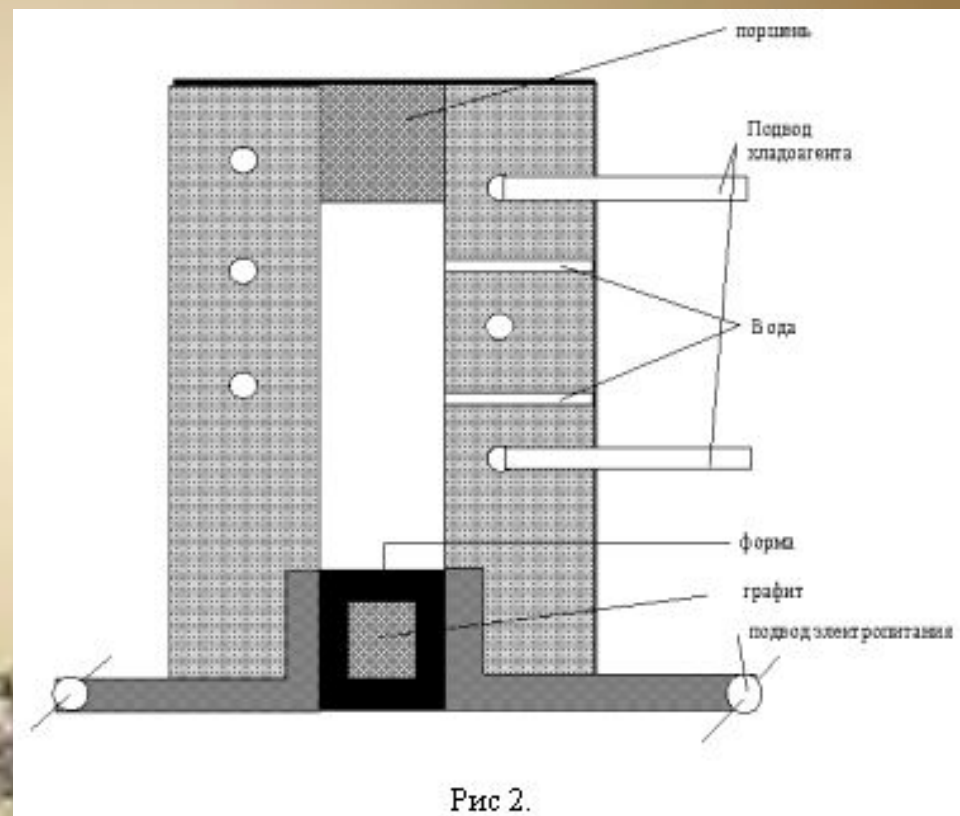
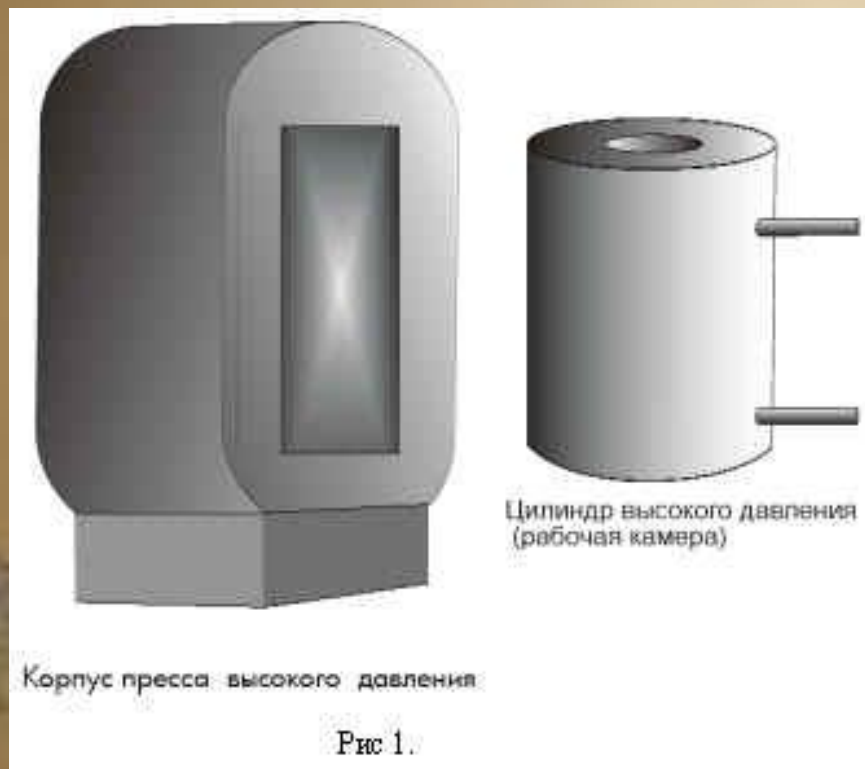




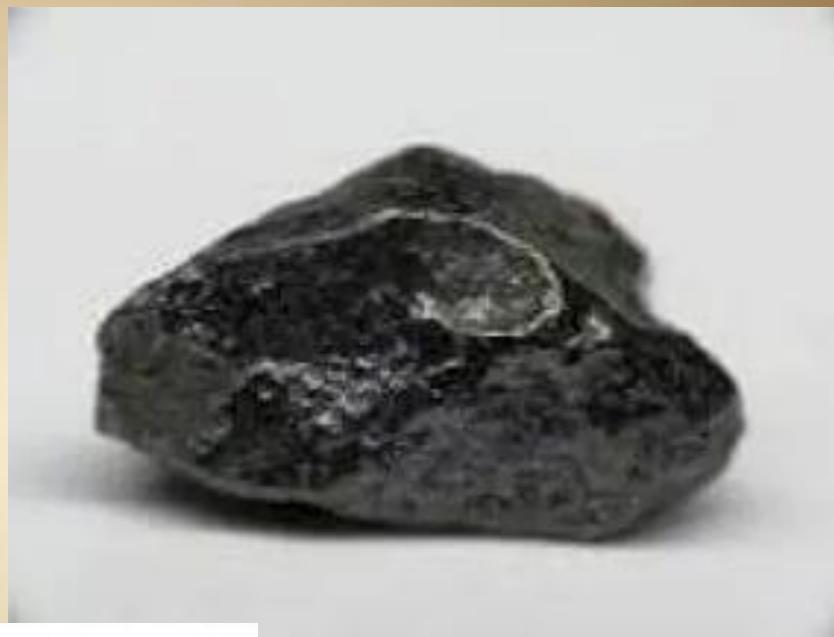




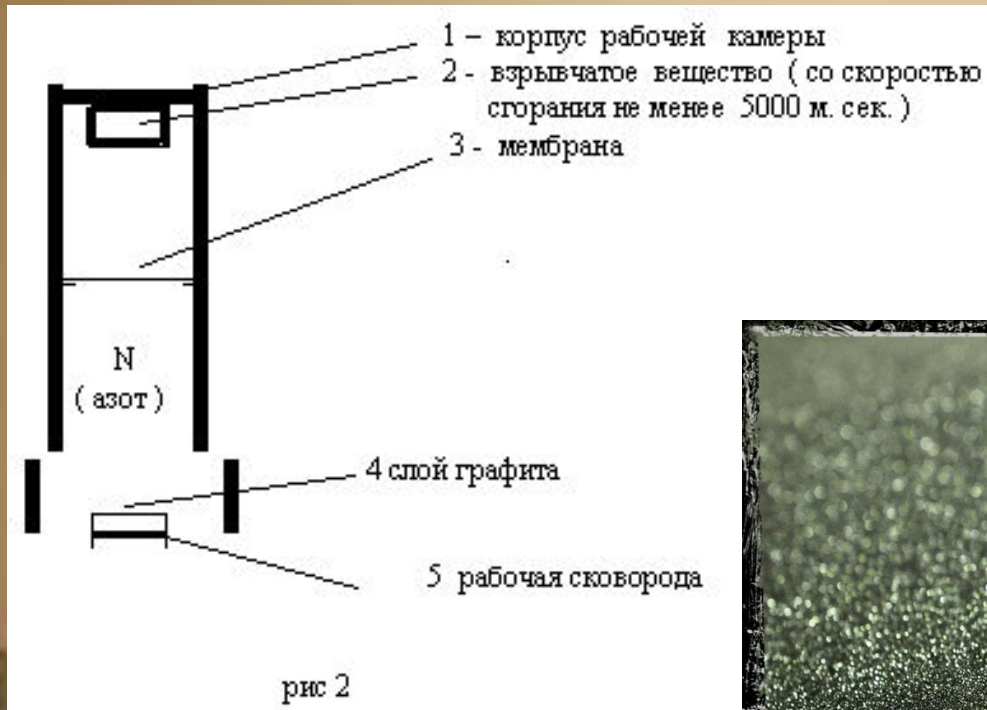
Первый способ



Второй способ



Третий способ





Выводы:

Алмаз состоит из атомов углерода sp^3 -гибридизации и имеет тетраэдрическую атомную решётку.

Алмазы имеют различное происхождение. Но во всех случаях условия образования камня были одинаковы: давление выше 50 тыс. атмосфер, температура мантии Земли (около $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$).

На сегодняшний день разработчики изобрели несколько способов по синтезу алмазов.

