

***МНОГОГРАННИКИ
В ПРИРОДІ,
АРХІТЕКТУРІ ТА ПОБУТІ
ЛЮДИНИ.***



І в людині захована сила кристалізації. Число і фантазія, закон і достаток - ось живі творчі сили природи: не сидіти під землею деревом, а створювати кристали й ідеї.

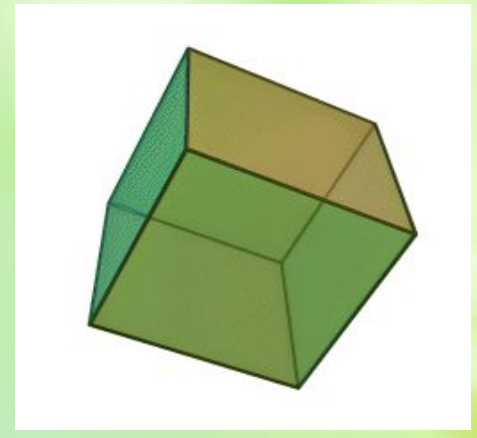
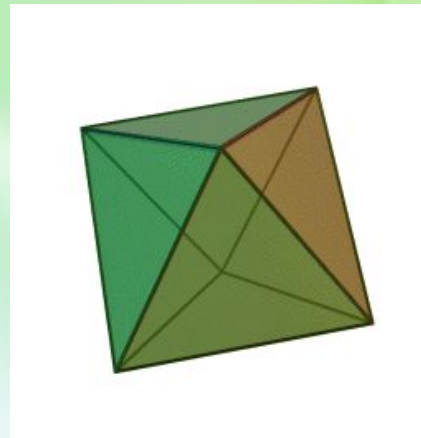
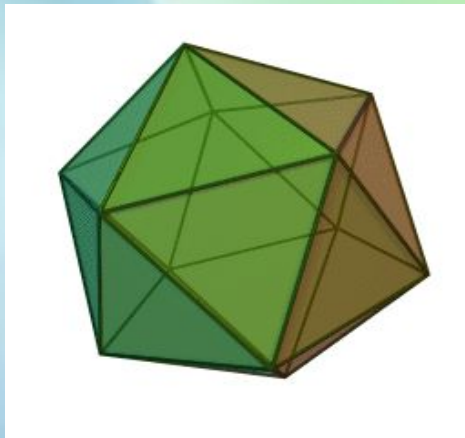
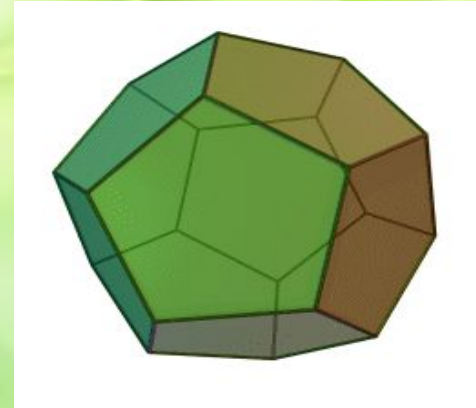
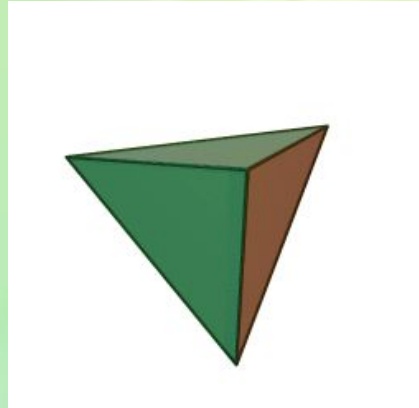
Ось що означає бути разом із природою.

Визначення:

Многогранник — геометрична фігура, частина простору, обмежена замкненою поверхнею, що складається з плоских багатокутників, які називаються гранями многогранника.

Многогранник з n гранями називають n -гранник. Зокрема,

- ✓ тетраедр — 4-гранник,
- ✓ додекаедр — 12-гранник,
- ✓ ікосаедр — 20-гранник.
- ✓ октаедр — 8-гранник
- ✓ куб — 6-гранник



МНОГОГРАННИКИ В ПРИРОДІ



Кришталь (призма)



Шееліт (піраміда)



Сіль(куб)



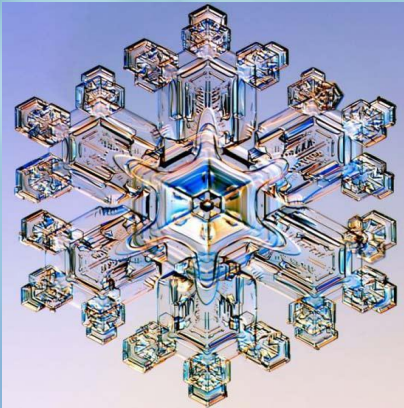
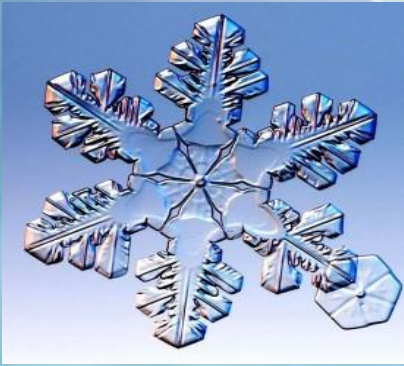
Сніжинки



Алмаз (октаедр)

Шестикутники

Одним із видів багатогранників можуть бути навіть сніжинки, яких існує понад 10 000 різних форм.



*Звичайні соти є прикладом
многогранника в природі*



КУБ

Правильні багатогранники - широко поширені в природі. Підтвердженням тому служить форма деяких кристалів . Наприклад , кристали кухонної солі мають форму куба.



ОКТАЕДР

При виробництві алюмінію користуються алюмінієво-калієвими кварцИ , монокристал яких має форму правильного октаедра.

Кристал кварцу



Діамант



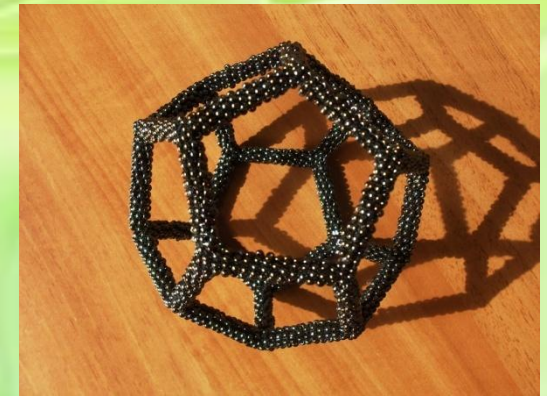
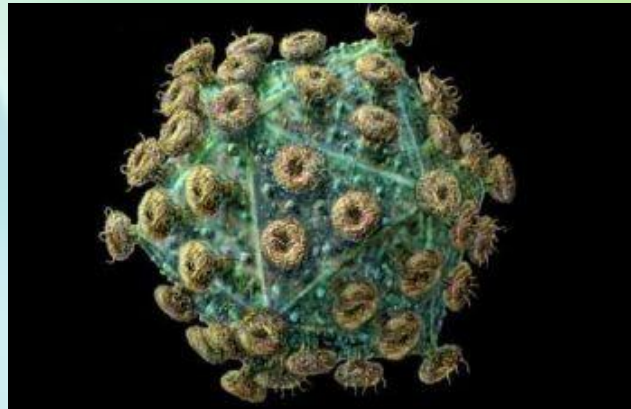
ДОДЕКАЕДР.

Отримання сірчаної кислоти , заліза , особливих сортів цементу не обходиться без сірчистого колчедану. Кристали цієї хімічної речовини мають форму додекаедра .



Кристал

Клітина ВІЧ



прикраса

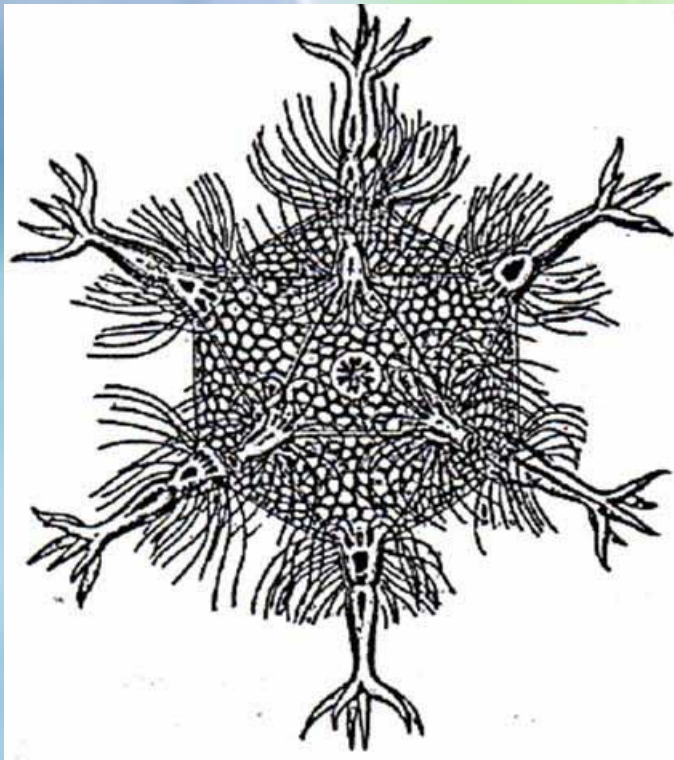
ТЕТРАЕДР

У різних хімічних реакціях застосовується сурьменістичний сірчаноокислий натрій - речовина, синтезоване вченими. Кристал цієї речовини має форму тетраедра.



ІКОСАЕДР

Ікосаедр — правильний опуклий багатогранник, двадцятигранник, одне з Платонових тіл. Кожна з 20 граней є рівностороннім трикутником. Число ребер рівне 30, число вершин — 12.

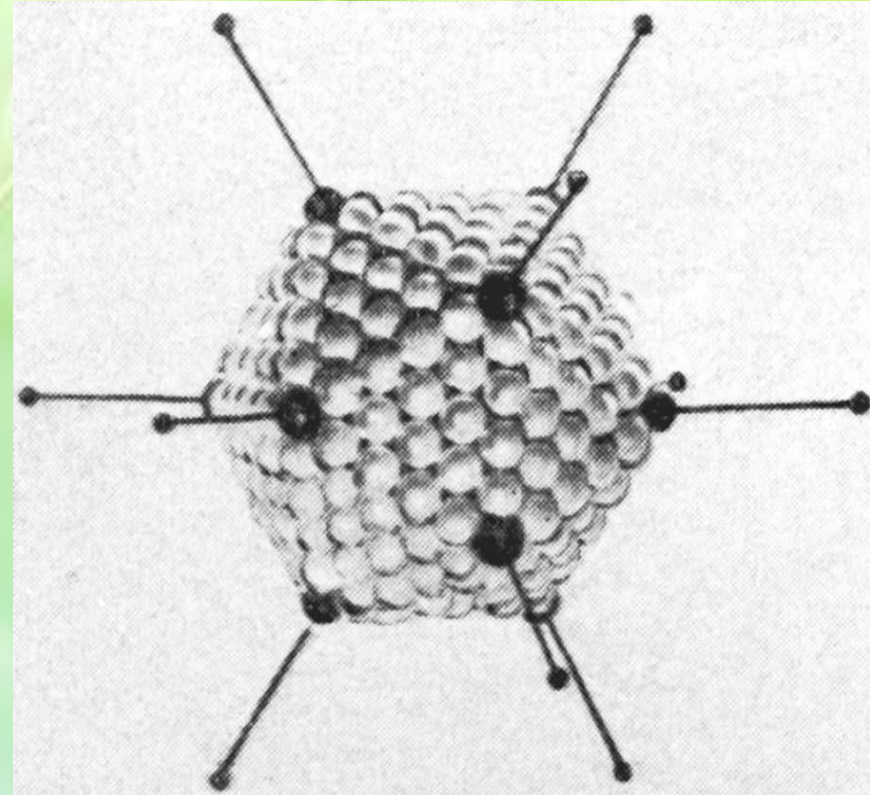
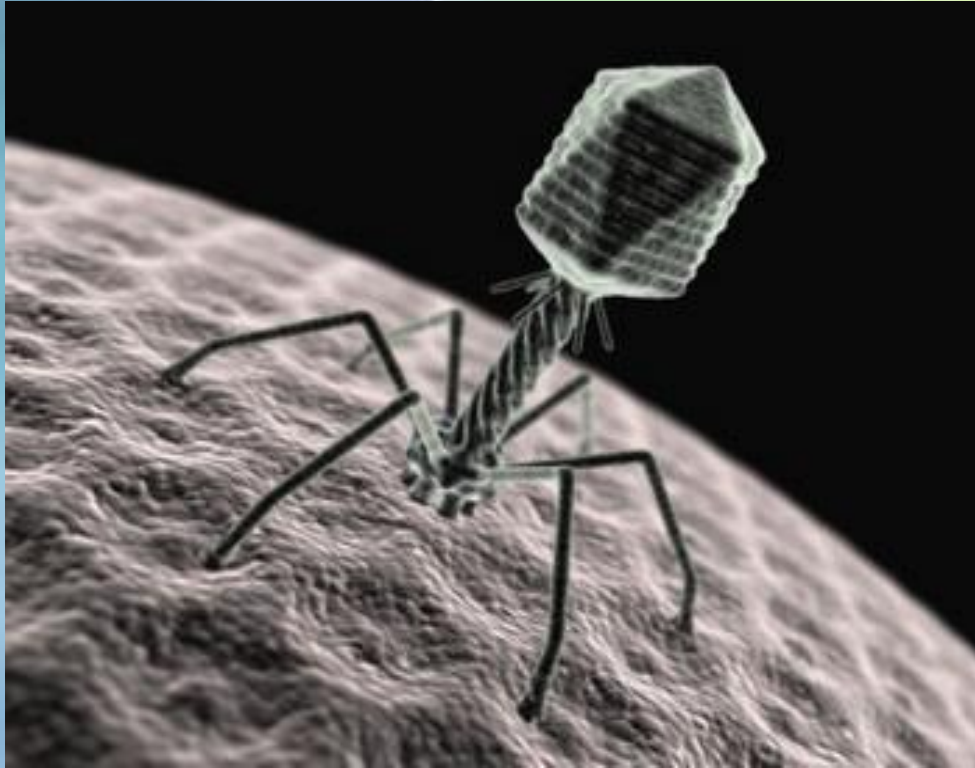


Скелет одноклітинного організму феодарії.



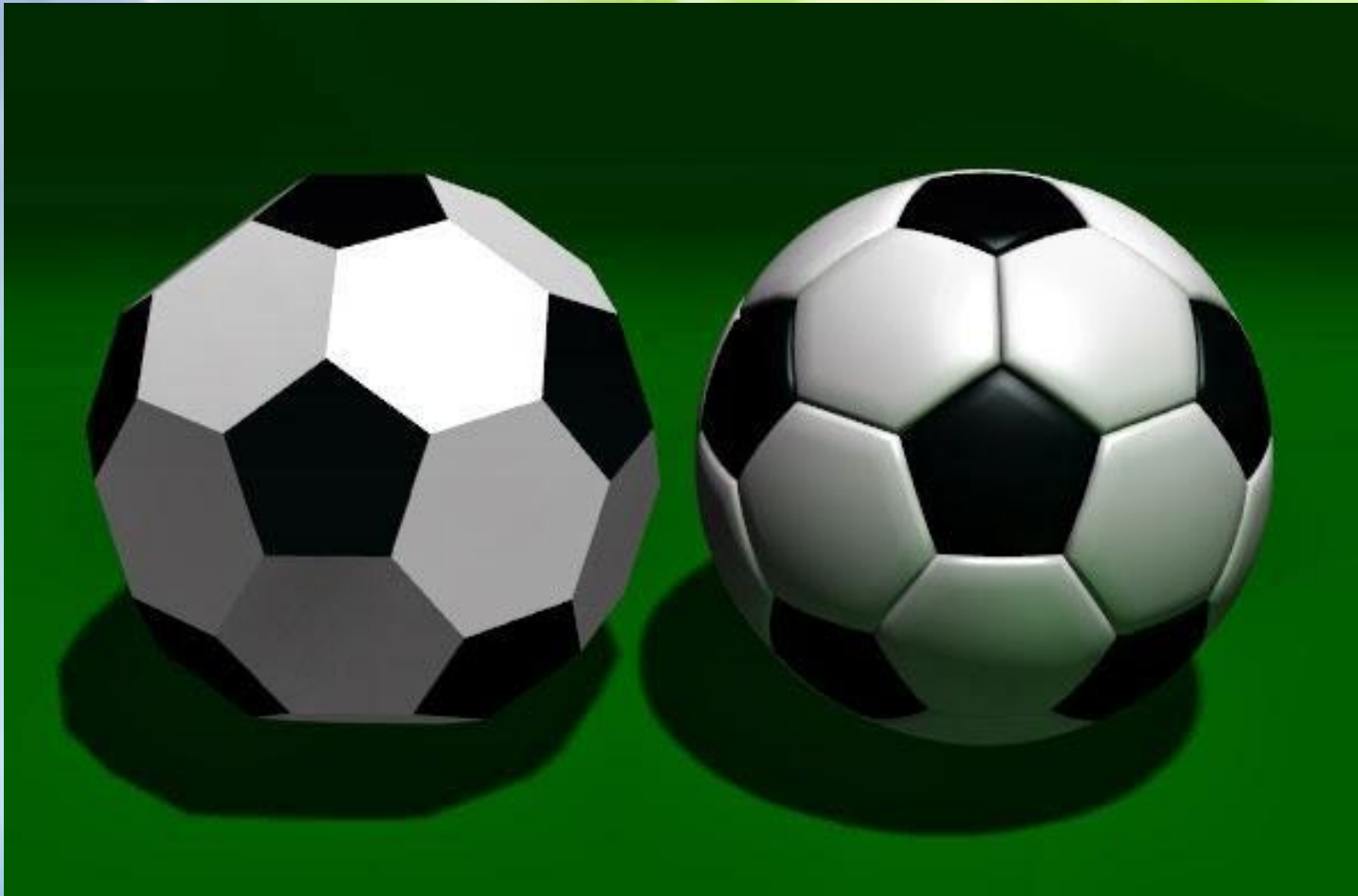
Віруси

Віруси, побудовані тільки з нуклеїнової кислоти і білка, можуть походити на правильний двадцятигранник, або ікосаедр.



ІКОСАЕДР

Ікосаедром може бути навіть звичайний футбольний м'яч.





МНОГОГРАННИКИ В АРХИТЕКТУРІ.



Якщо ми розглянемо перші архітектурні споруди, які будувалися людиною з каменів, то можна зазначити, що вже тоді людина вибирала найвиразніші за формою і величиною камені.



Піраміда Місяця.
Кінець 1 тис до н. е.. -
Початок н. е.. Висота
42 м. Теотіуакан



Тенаюке.
Піраміда 12-15
ст. Культура
ацтеків.



Піраміда Кукулькана
(«Кастільо») в Чичен-
Іца. Культура майя.
8-12 ст. Мексика.



Незвичайний житловий будинок: на численних, з'єднаних між собою кубах стоять на ребрах кубики. На кожній тумбі - по кубу. Кожен кубічний тригранник - квартира для однієї сім'ї. Адже ми звикли жити в паралелепіпедах, міцним фундаментом.



**2010 році у Туркменістані був відкритий Новий
РАГС**

У столиці Туркменістану - Ашхабад - є ще одна визначна пам'ятка, яка увійшла до Книги рекордів Гіннеса - новий Центр телерадіомовлення «Туркменістан»



ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС ХАБІТАТ-67. МОНРЕАЛЬ, КАНАДА





«ТАНЦЮЮЧИЙ БУДИНОК» В ПРАЗЕ, ЧЕХІЯ



«ОБЕРТОВИЙ ХМАРОЧОС» В ДУБАЇ

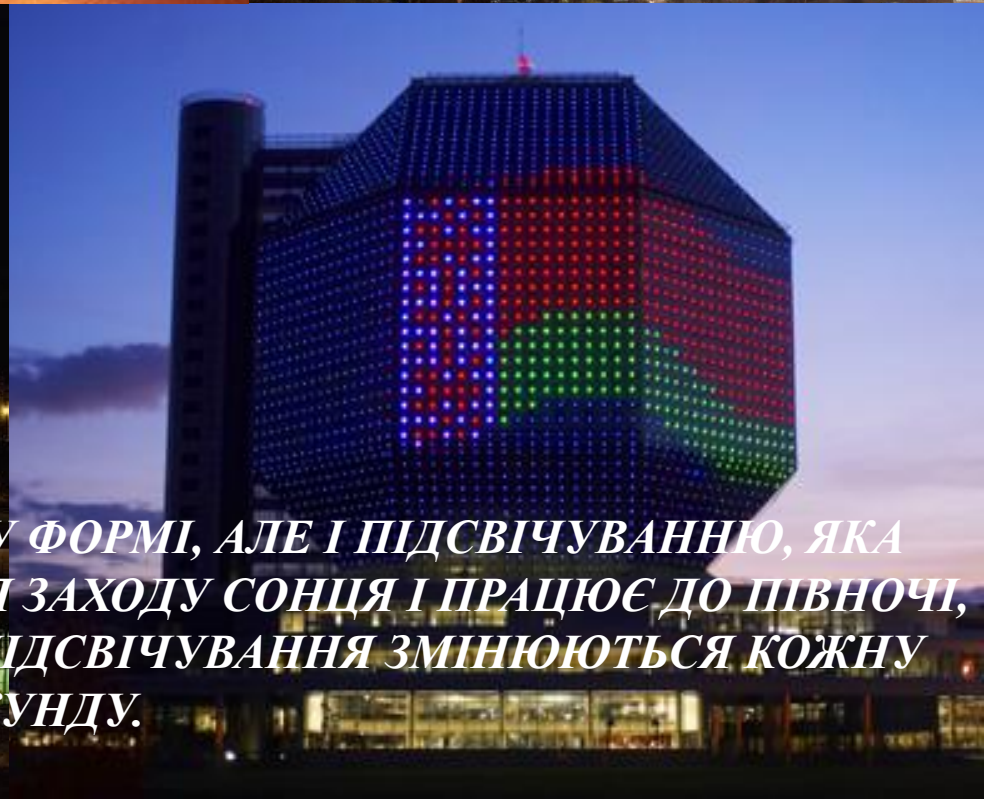
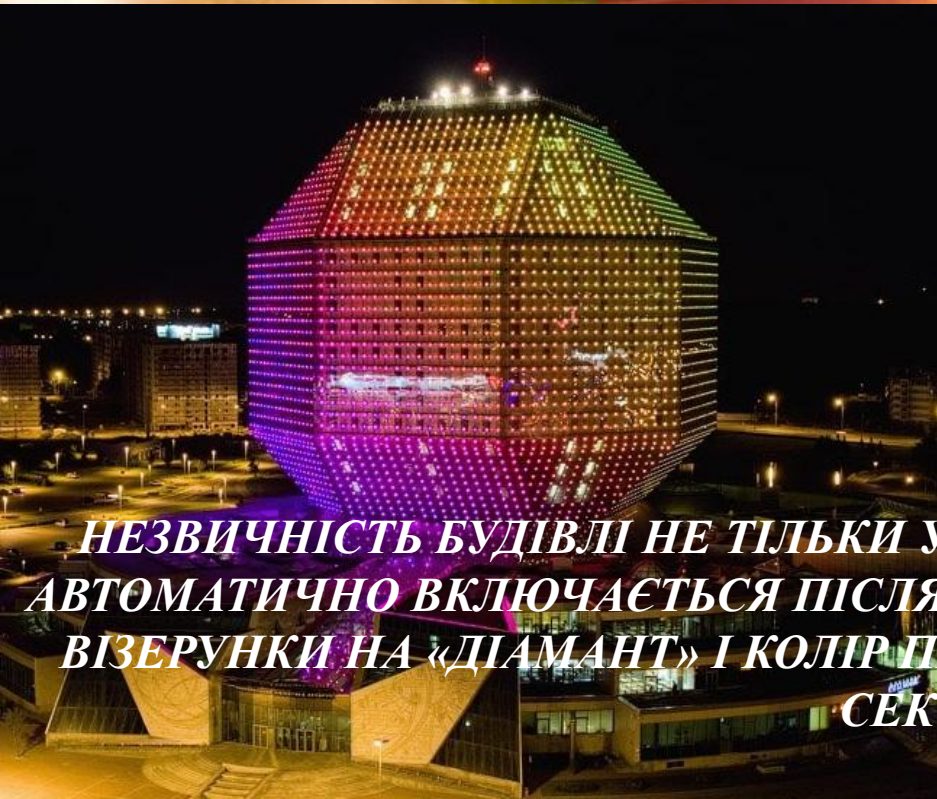




GHERKIN BUILDING АБО СЕНТ-МЕРІ ЕКС 30.

НАЦІОНАЛЬНА БІБЛІОТЕКА «ДІАМАНТ» В БІЛОРУСІЇ.





НЕЗВИЧНІСТЬ БУДІВЛІ НЕ ТІЛЬКИ У ФОРМІ, АЛЕ І ПІДСВІЧУВАННЮ, ЯКА АВТОМАТИЧНО ВКЛЮЧАЄТЬСЯ ПІСЛЯ ЗАХОДУ СОНЦЯ І ПРАЦЮЄ ДО ПІВНОЧІ, ВІЗЕРУНКИ НА «ДІАМАНТ» І КОЛІР ПІДСВІЧУВАННЯ ЗМІНЮЮТЬСЯ КОЖНУ СЕКУНДУ.



Lucia Bizu
www.zivcmk.ru



Многогранники в ювелирном производстве



ZIV Изготовление
и ремонт
ювелирных изделий



ВИСНОВОК

Отже, як ви помітили многогранники оточують нас повсюди: в побуті, природі, архітектурі, прикрасах, навіть вірусах. Просто ми їх не помічаємо. А досить подивитися навкруги і ви побачите, що вони справді повсюди, навіть там, де ви не очікували.

