



# СТРОИТЕЛЬСТВО ПИРАМИД В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

Подготовили ученицы 5 "в" класса: Рослова Александра  
Рябова Вероника  
Парамонова Лия

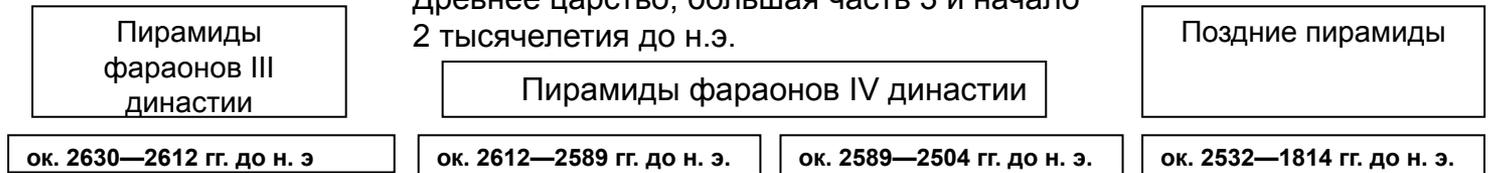
# Пирамиды – величайшие архитектурные памятники Древнего Египта



В Египте было обнаружено 118 пирамид

# Периоды строительства пирамид Древнего Египта

Время правления III и IV династий,  
Древнее царство, большая часть 3 и начало  
2 тысячелетия до н.э.



			
Пирамида Джосера	Ломаная пирамида в Дахшуре.	Великая пирамида Хуфу в Гизе	Пирамида Усеркафа в Саккаре.
			
Розовая пирамида в Дахшуре	Пирамида Хафры и Великий Сфинкс на плато Гизы	Пирамида Неферрефра в Абусире.	
			
Пирамида Снофру в Мейдуме	Пирамида Микерина в Гизе	«Тёмная пирамида» в Дахшуре	

# Пирамиды фараонов III династии

- **Ступенчатая пирамида в Саккаре** — древнейшая из сохранившихся в мире крупных каменных архитектурных построек. Построена Имхотепом в Саккаре для погребения египетского фараона Джосера ок. 2650 г. до н. э.
- **Пирамида представляла собой** 6 прямоугольных уступов, поставленных друг на друга и повторявших формы ранних гробниц.
- **Спроектировал первую пирамиду** выдающийся древнеегипетский зодчий Имхотеп.

Впоследствии он был обожествлен и считался в Египте покровителем наук, строительства и тайного знания. А так же богом врачевания.

**Имхотеп считается первым известным в мировой истории архитектором и учёным.**



# Пирамиды фараонов IV династии (строители пирамид)

## Пирамиды фараона Снофру

Ломаная пирамида в Дахшуре  
Розовая пирамида в Дахшуре  
Пирамиды в Мейдуме и Сейле

## Великие пирамиды

Великими пирамидами  
называют расположенные  
в Гизе пирамиды  
фараонов

Хеопса – пирамида Хуфу

Хефрена – пирамида Хафра

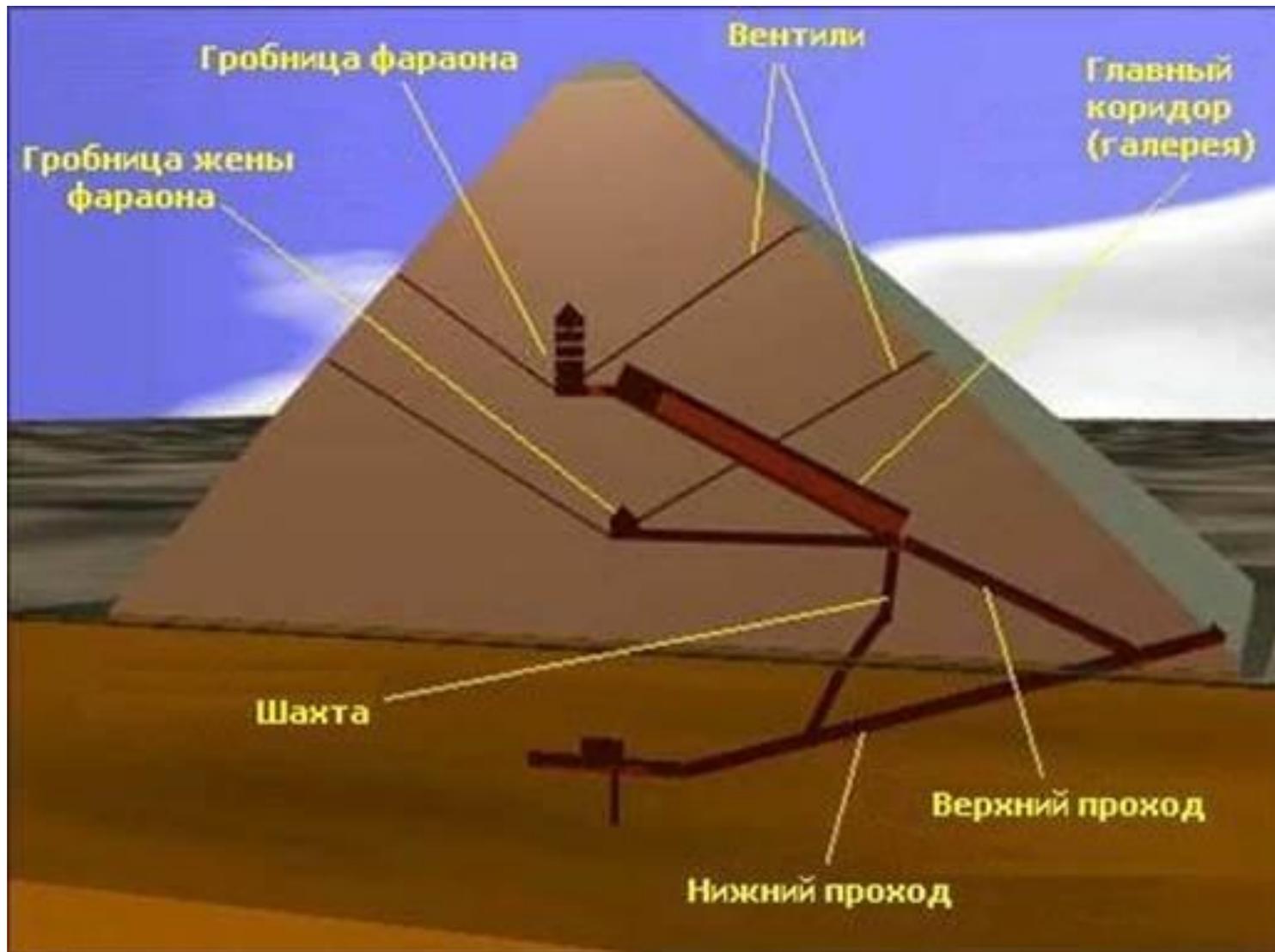
Микерина – пирамида Микерина

# Великие пирамиды Гизы

- **Комплекс пирамид в Гизе** находится на плато Гиза в пригороде Каира на реке Нил.
- Этот древнеегипетский некрополь состоит из [Пирамиды Хуфу](#) состоит из Пирамиды Хуфу (известной как Великая пирамида и пирамида Хеопса), несколько меньшей [пирамиды Хафры](#) состоит из Пирамиды Хуфу (известной как Великая пирамида и пирамида Хеопса), несколько меньшей пирамиды Хафры и относительно скромных размеров [Пирамиды Менкаура](#) а также ряда менее крупных пирамид-спутников
- Грани пирамид точно ориентированы по сторонам света.
- [Пирамида Хеопса](#) является единственным оставшимся памятником из семи чудес света



# Пирамида Хеопса (Великая пирамида)

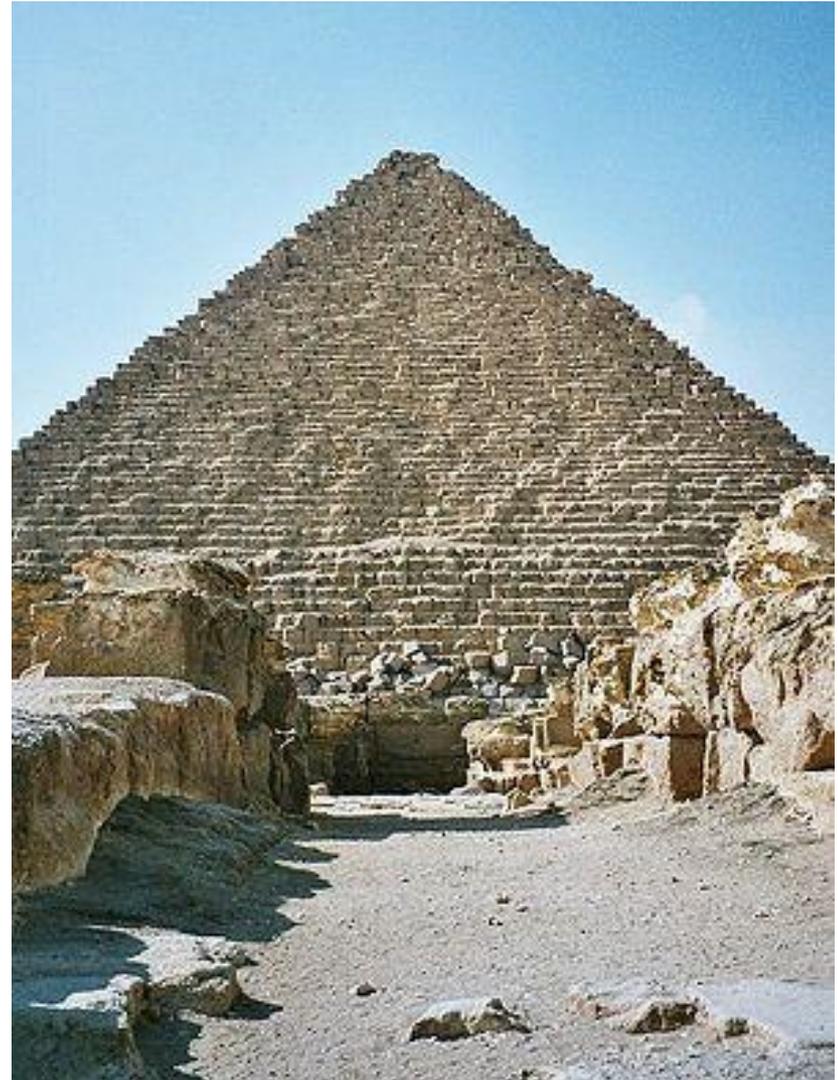


# Пирамида Хафры, Сфинкс



# Пирамида Менкаура (Микерина)

- Самая южная, поздняя и низкая из трёх египетских пирамид в Гизе.
- Вопреки прозвищу «Херу» (высокая), она едва достигает 66 м в высоту, а длина стороны её основания составляет 108,4 м. Её объём составляет только десятую часть объёма [пирамиды Хеопса](#): это был конец эпохи больших пирамид.
- Пирамида на треть была облицована плитами из красного гранита, верхняя часть была из белого известняка, а вершина, вероятно, также была из красного гранита. По сообщениям очевидцев, она была двуцветной ещё в XVI веке, но позже была разграблена мамлюками
- Один из монолитов использованных в строительстве пирамиды Менкаура весит более 200 тонн. Водворение на место блока такого размера, самого тяжелого на плато Гиза, было подлинным техническим подвигом. Колоссальная статуя сидящего царя из центральной капеллы храма — одна из самых огромных в эпоху Древнего царства.



# Поздние пирамиды

- С концом IV династии строительство пирамид египетскими царями не прекратилось.
- Пирамиды царей V—VI династий сохранили для нас древнейший свод погребальных текстов.
- Пирамиды также строили цари I переходного периода и XII династии (наиболее известная — [Аменемхета III](#)).
- Позднее традиция строительства пирамид была перенята правителями древнего Судана.
- **Пирамиды эпохи Среднего Царства.** Для них характерны меньшие размеры — сторона основания около 12 м, угол наклона — 68 градусов (для сравнения — сторона основания пирамиды Хеопса — около 230 метров); кроме этого, поздние пирамиды Египта строились из кирпича, что делало их более хрупкими.
- Более поздние египетские пирамиды отличались меньшими размерами, и архитекторы больше внимания уделяли безопасности гробниц и защите их от взлома.



# Технологии строительства пирамид

Существует много гипотез относительно **техники строительства египетских пирамид**. Очевидным является то, что техника эта менялась со временем, то есть более поздние пирамиды строились иначе, нежели более ранние



- Обнаруженные в начале января 2010 года новые захоронения строителей пирамид позволили ученым подтвердить теорию о том, что пирамиды возводили вольнонаемные рабочие. Также делается вывод, что на стройке одновременно было занято до 10 тысяч человек, при этом рабочие трудились сменами по три месяца.
- В каждой гипотезе есть сильные и слабые стороны.
- До сих пор остаются загадкой инструменты строителей, с помощью которых многотонные блоки идеально обрабатывались, а также способы их транспортировки и укладки.

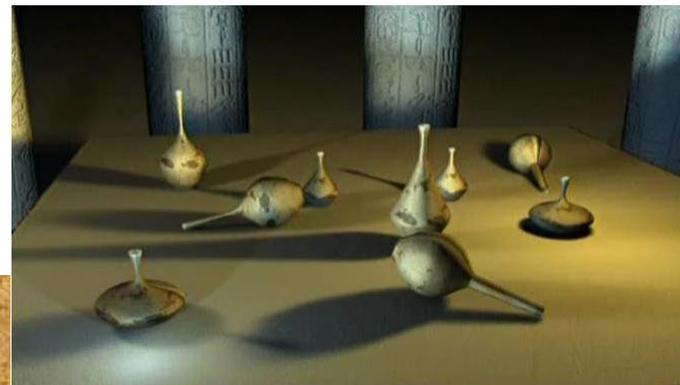
# Загадки египетских пирамид



Подобные отверстия  
невозможно исполнить  
современными  
инструментами



Плотность укладки  
многотонных блоков  
такова, что между ними  
невозможно просунуть  
лезвие ножа



Найдены  
многочисленные  
загадочные  
сопутствующие  
предметы такие как  
тонкостенные каменные  
сосуды

Арабская пословица гласит: «Мир боится времени, а время боится, пирамид».

Пирамиды — самые знаменитые постройки на Земле, с их известностью ничто не может сравниться, и при всем этом пирамиды еще и старше всех других сооружений.

Пирамиды были самым первым чудом света и в то же время самым великим произведением не только древнеегипетской цивилизации, но и всего человечества. Достаточно сказать, что после Великой пирамиды, возведенной около пяти тысяч лет назад, люди долго не могли создать ничего подобного.



**СПАСИБО**