

*В. А. Лисенко*

## **ИДЕНТИФИКАЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ И ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ИЗ МАССИВНЫХ КАМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Ретроспективный взгляд на историю архитектуры позволяет выделить целый ряд уникальных архитектурных памятников и произведений искусства (скульптура, мелкая пластика, утварь, мебель и т.п.), хронологическая и стилистическая идентификация которых вызывает известные методологические затруднения. К таким объектам относятся так называемые мегалитические постройки: менгиры (Франция, Англия, Ирландия, Сирия, Северная Африка, Южная Америка, Кавказ, Сибирь), дольмены (Франция, Англия, Ирландия, южная Скандинавия, Дания, Голландия, Северная Германия, Испания, острова Средиземноморья, Италия, Северная Африка, Сирия, Северный Иран, Индия, Корея, Америка, Крым, Северный Кавказ, Закавказье), алиньманы, кромлехи (Англия, Бретань и др.); неолитические дома Греции, круглые каменные жилища Западной Европы и Средиземноморья (Португалия), нураги (Сардиния), каменные башни (Шотландия, Сардиния, Мальта, Азербайджан, Армения).

К таким же удивительным, с точки зрения строительной техники и архитектурных форм, относятся египетские пирамиды IV династии: фараона Хеопса (Хуфу), Хефрена (Хафра) и Микерина (Менкаура). Ни один из памятников древности, по всей вероятности, не был предметом столь внимательного и благоговейного отношения и ни об одном из них не было высказано столько паранаучной, мистической информации, как об этих трех пирамидах и Большом Сфинксе, которые высятся на плато Гиза. По одной из научных версий, для постройки этих пирамид в каменоломнях было добыто 11 млн. м<sup>3</sup> камня (рис.1). И несмотря на многочисленные научные исследования, проводившиеся не одно столетие, несмотря на многочисленные археологические раскопки и целый поток научных трудов, никто и по сей день в точности не знает, как египтяне доставляли камень из каменоломен к пирамидам, какие методы организации работ и геодезические приемы они использовали, чтобы добиться точности возведения этих гигантских сооружений, поражающих людей и сегодня. Более всего исследователей ставило в тупик то, каким образом египтяне поднимали на высоту до 135 м блоки строитель-



Рис. 2. Фрагмент статуи Аменхотема II

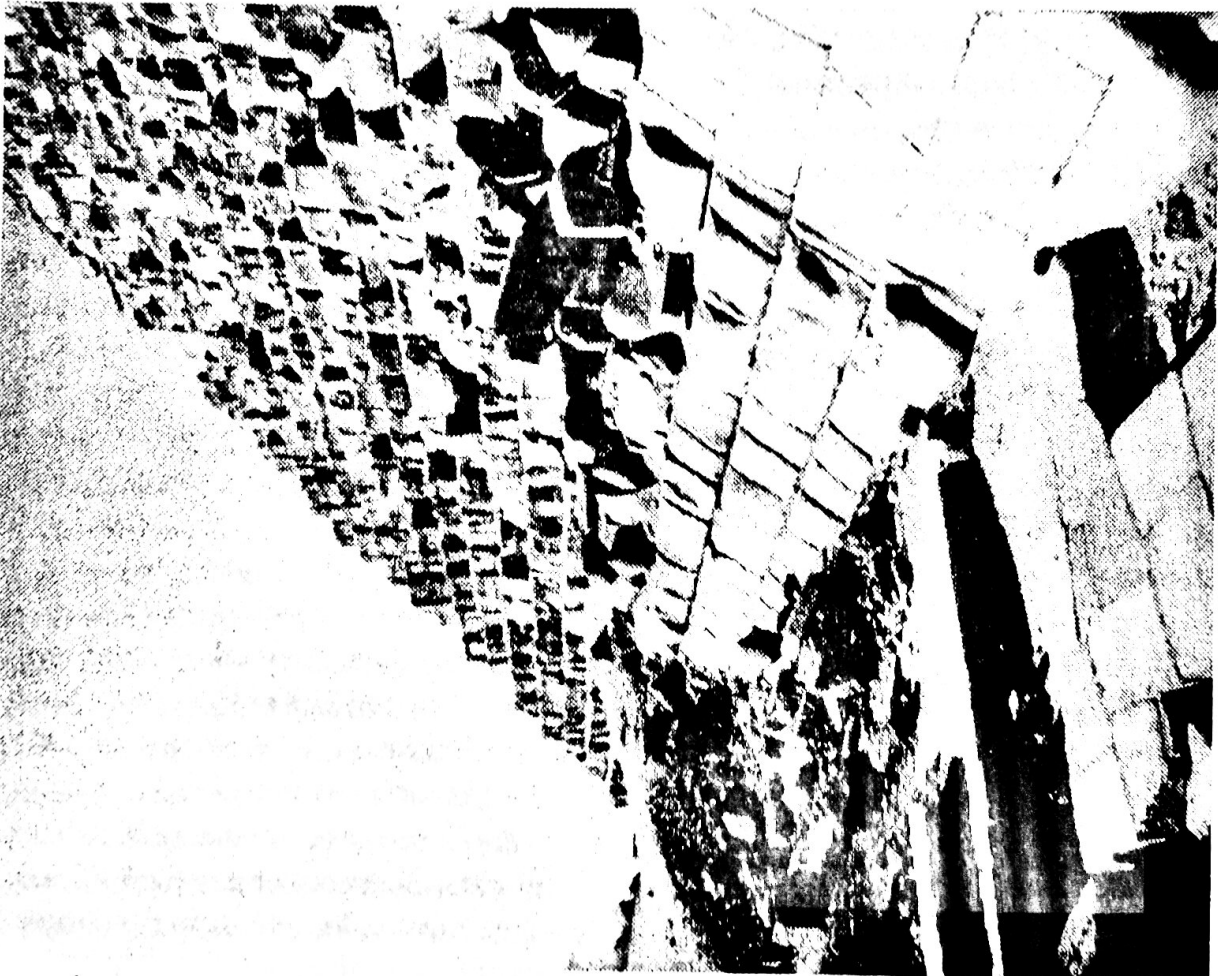


Рис. 1. Идентификация и реставрация архитектурных и исторических памятников из массивных каменных элементов

ного камня, средний вес которых 2,5 т, а иногда достигал и 15 т. Также весьма сложной представляется инженерная задача по перемещению и обработке камней твердых пород: гигантские камни для архитравов и плафонов, обелиски из гранита, памятники из базальта и колоссы из других твердых пород камня (рис. 2). Совершенно загадочным представляется умение египтян обтачивать внутренние поверхности сосудов из твердых горных пород.

По мнению Огюста Шуази [1], технические трудности по перевозке и установке камней удалось преодолеть при помощи технологий, изображенных на стенах каменоломни в Эль-Мазаре, живописи в Эль-Берше (рис. 3. а, б, в, г).

По сообщению Геродота, камни поднимались с одного уступа на другой при помощи небольших деревянных машин. Деодор сообщает, что подъем камней в больших храмах производился при помощи больших земляных насыпей, а исследования Мариетта в Карнаке установили существование пандусов, выложенных из необожженного кирпича, по которым поднимали каменные глыбы для строительства храма. Относительно перевозки обелисков сохранилось сообщение Плиния, в котором говорится, что для того, чтобы поднять обелиск, его помещали между двумя барками и с наступлением половодья Нила выводили из каменоломен. Передвижение обелиска по земле осуществлялось следующим образом: обелиск поднимался при помощи сплошного ряда уравновешенных рычагов; строилось шоссе и покрывалось слоем глинистого нильского ила; обелиск спускался к основанию насыпи; осуществлялся новый подъем обелиска, новый спуск и т.д. (рис. 4.А,б,в).

Строительство пирамиды, по предположению М. Ленера (американский исследовательский центр в Египте, программа “Карта Гизы”, 1984–1987 гг.), осуществлялось следующим образом: к пирамиде вела широкая аппарель, спирально обвивающая пирамиду и наращиваемая по мере роста последней. По этой наклонной дороге рабочие, используя в качестве “смазки” воду, втаскивали наверх блоки, устанавливали их по одному на место, а затем, по мере появления каждого нового слоя кладки, путем подсыпки наращивали и аппарель. По некоторым данным, пирамиду Хеопса строили одновременно 36 тыс. человек [2]. Такие гигантские трудовые затраты вызывали и вызывают сомнения у ученых египтологов.

Существует оригинальное, простое и естественное объяснение решения загадки строительства великих египетских пирамид. Предполагается, что огромные каменные блоки, из которых сложены пирамиды и выполнены колоссы, были выполнены прямо на месте из своеобразного бетона (И. В. Давиденко, Россия [11]). Оказывается, подобная мысль уже высказывалась ранее французским ученым, химиком И. Давидович [3–10], который доказал, что не только гигантские пирамиды, но и колоссы, обелиски и другие изделия Древнего Египта, такие, например, как саркофаги, статуи, амфоры и т. п., были сделаны в действительности из особого геополимерного материала — бетона. По-видимому, способ его производства был утерян, недавно он был открыт заново И. Давидович, и в настоящее время он успешно используется европейскими и американскими производителями по его патентам.

И. Давидович пишет: “Любая горная порода может быть в измельченном виде использована, и получающийся из нее геополимерный бетон практически неотли-

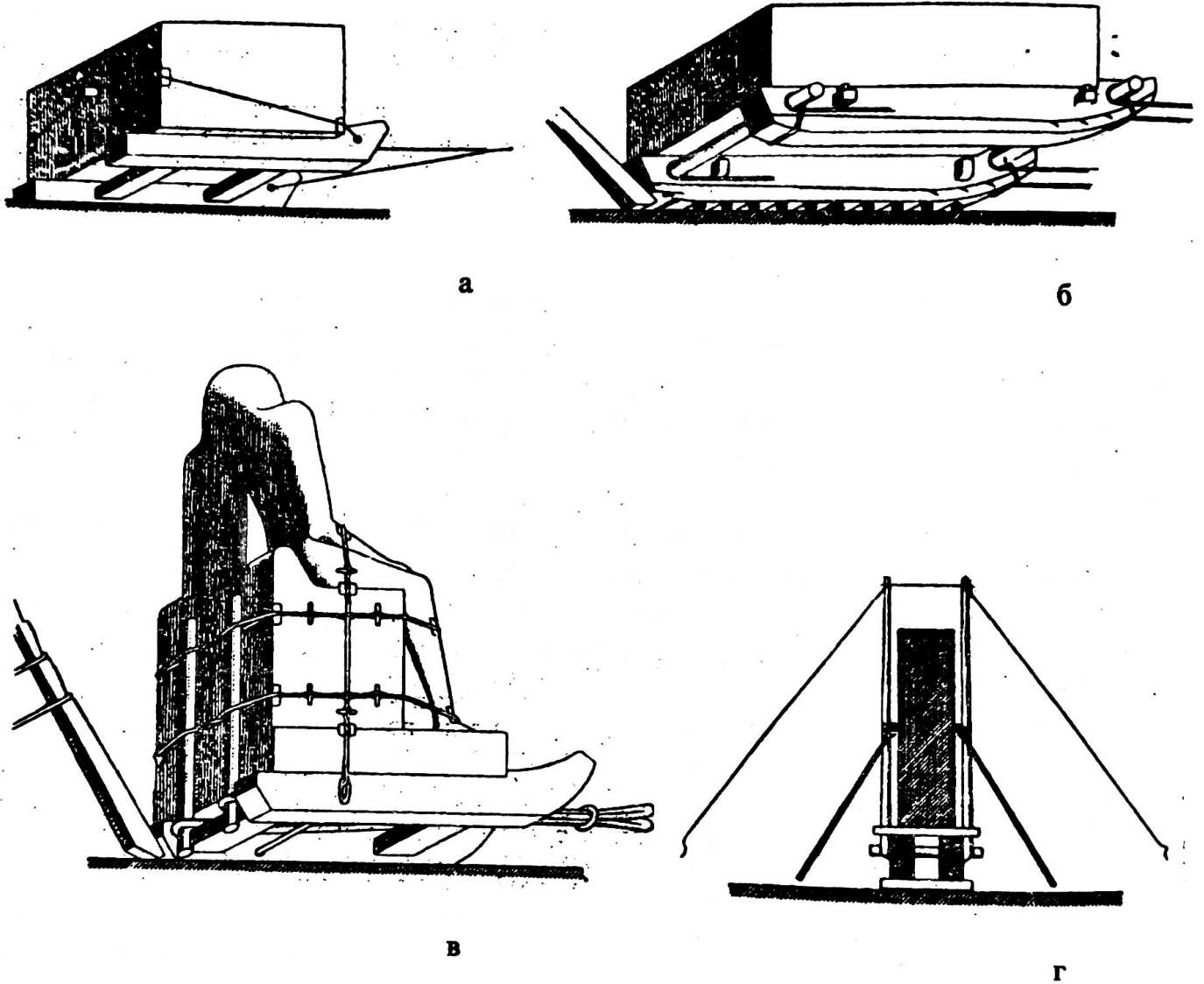


Рис. 3. Перемещение гигантских каменных блоков и статуй



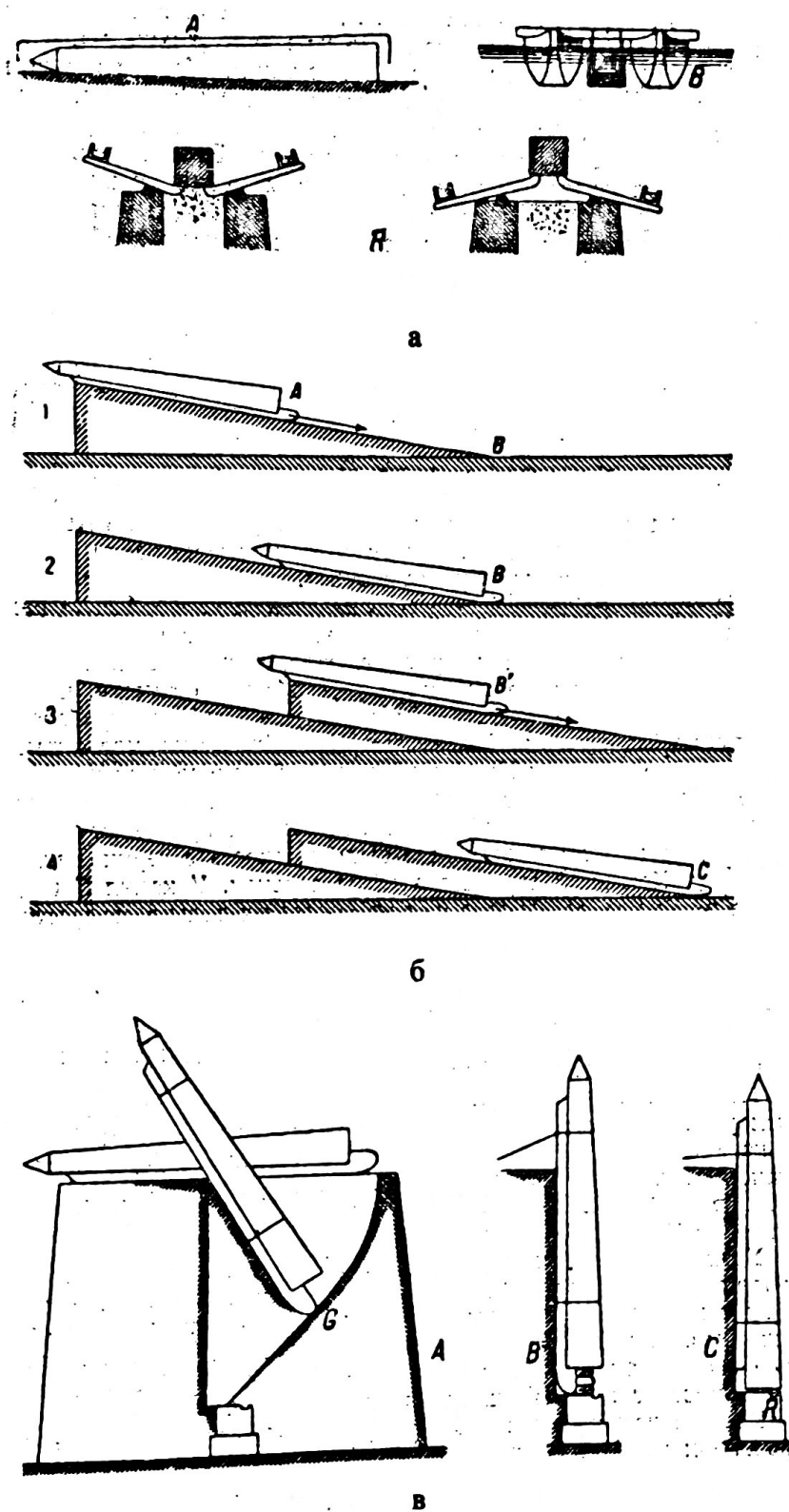


Рис. 4. Перемещение и установка обелиска

чим от естественного камня. Геологи, не знакомые с возможностями геополимеризации... принимают геополимерный бетон за естественный камень... ни высоких температур, ни высоких давлений не требуется для производства такого искусственного камня. Геополимерный бетон быстро твердеет при комнатной температуре и превращается в красивый искусственный камень” [10].

Этот “бетон” использовался в Египте, в Африке и в Малой Азии, так как в его состав входит ил (например, из реки Нил), содержащий окись алюминия [3], кроме того, в соленых озерах Египта в больших количествах имеется углекислый натрий и другие компоненты, также имеющиеся в Египте [7]. Таким образом утверждается, что из этого искусственного камня — геополимерного бетона — были выполнены блоки пирамид, статуи, загадочные древнеегипетские сосуды — амфоры: в каждом случае подбирался специальный искусственный камень — искусственный известняк, искусственный гранит, искусственный базальт, искусственный диорит. Так, на фотографии (рис.5. а,б,в,г) видна “незаконченная” кварцитовая голова царицы Нифертити [11], которая якобы изготовлена из натурального камня. На фотографии же ясно видно, что эта скульптура была отлита в заранее изготовленной форме, состоявшей из двух половинок. Когда внутрь формы наливался жидкий геополимерный бетон и после его застывания форму разнимали на две или более части, на поверхности скульптуры оставались небольшие швы вдоль мест стыка частей формы, которые затем зашлифовывались. Исследователей всегда поражала необычайная точность иероглифов и рисунков, сделанных на очень твердых породах камня, эти надписи и рисунки очень глубокие, и создается впечатление, что они выполнены инструментом, подобным лазеру (рис. 6). Если же предположить, что надписи на блоках и изделиях не вырезались, а были просто вдавлены в мягкий материал, который затем превращался в твердую породу, то этот удивительный феномен находит естественное объяснение (рис.7). Если основываться на гипотезе существования геополимерного бетона, то легко объяснить загадку большого гранитного саркофага в пирамиде Хеопса, который по своим размерам не мог пройти сквозь более узкие ходы и двери, ведущие в помещение, где стоит саркофаг [13]. Также понятным становится необъяснимый ранее факт появления в Долине царей многочисленных саркофагов, в частности из гранита, которые невозможно было пронести через единственный узкий вход в эту долину, а только отлить на месте.

Можно предположить, что многие “загадочные” каменные монолиты громадных размеров (в Англии — Стонхедж, в Ливане — Баальбек, гигантские головы в Южной Америке и др.) были изготовлены из геополимерного бетона [12].

Как известно, египетские памятники архитектуры отличаются обобщенностью форм, простым и ясным геометрическим их построением. Доминирующим мотивом египетской архитектуры была тяжелая объемная стена, которая трактовалась как громадная монолитная плоскость, как поверхность огромной глыбы геометрически правильной формы, причем членение стены швами кладки никогда архитектурно не использовалось. Возможно, что тенденция к монументальному обобщению формы, вызывающая впечатление силы и тяжести, объясняется тем, что значительная часть зданий и сооружений Древнего Египта были выполнены из монолитного геополимерного материала.



а



б



в



г

Рис. 5. Скульптурные изображения (предположительно из геопалимерного бетона)



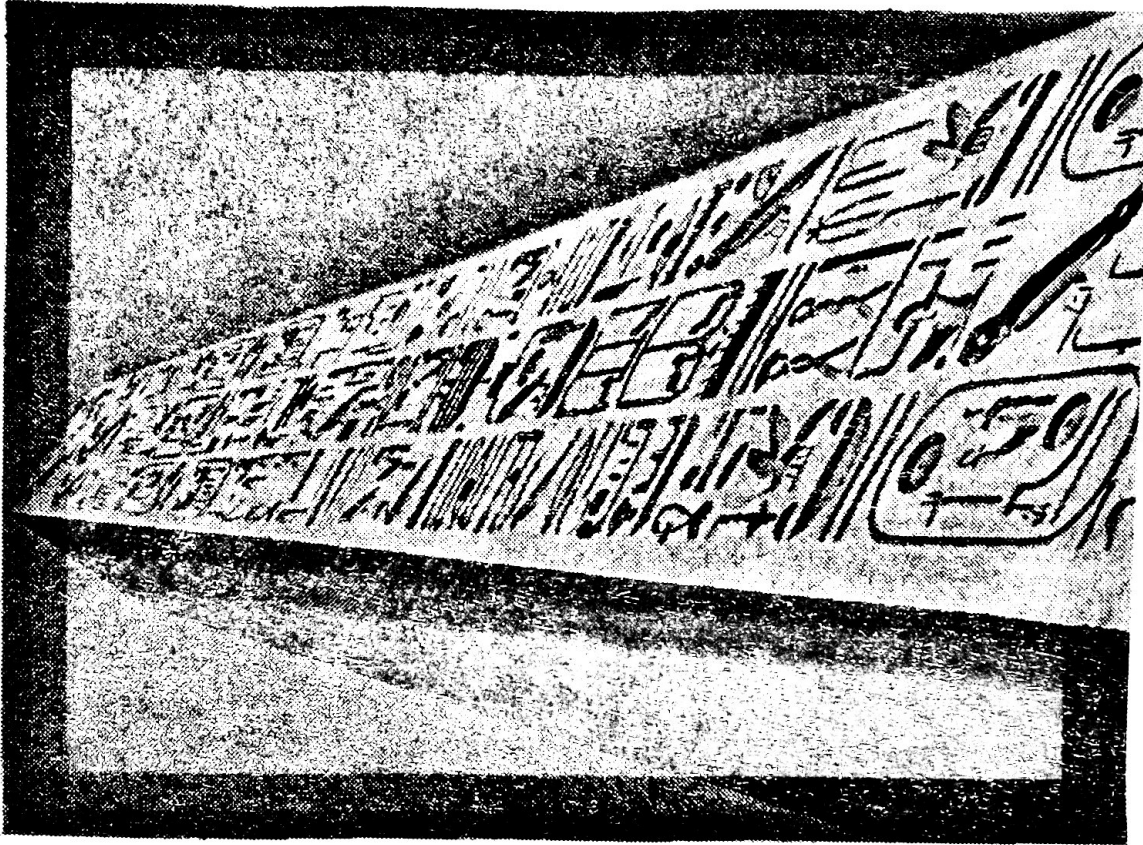


Рис. 7. Гранитный обелиск Рамсеса II

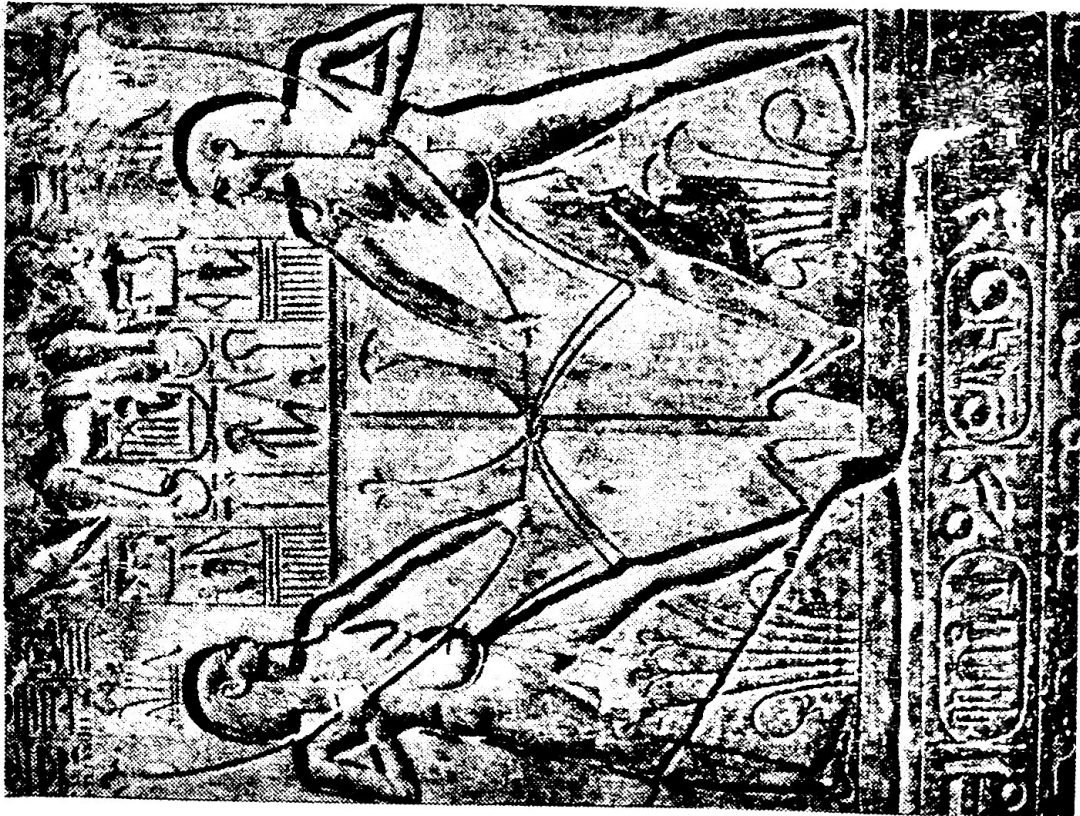


Рис. 6. Рельеф, изображающий воссоединение Верхнего и Нижнего Египта (по другой версии – воздвижение креста)



## ЛИТЕРАТУРА

1. *Огюст Шуази*. История архитектуры. — Т. 1. — М.: Академия архитектуры, 1935. — 575 с.
2. *Всеобщая история архитектуры*. — Т. 1. — М.: Академия архитектуры, 1944. — 203 с.
3. *Davidovits Joseph*. Alchemy and Pyramids. The Book of Stone. Vol. 1. Geopolymer Institute, 1983.
4. *Davidovits Joseph*. Alchemy and Pyramids. Translated from the French by Andrew Claude James and Jacqueline James. Rev.ed. Que le Khnoum prote'ge Khe'ops constructeur de pyramide. Saint Quentin, France: Geopolymer Institute, 1983.
5. *Davidovits Joseph*. Amenhotep, Joseph and Solomon. 1st ed. Miami Shores, Fla., U.S.A.: Geopolymer Institute, Barry University, 1984.
6. *Davidovits Joseph*. Que le Dieu Khnoum prote'ge Khe'ops constructeur de pyramide: histoire de la civilisation E'gyptienne de 3500 e' 1500 ans avant J.-C. / Saint-Quentin, 1978.
7. *Davidovits Joseph*. Le calcaire des pierres des Grandes Pyramides d'E'gypte serait un be'ton ge'opolyme're vieux de 4.600 ans. — Revue des Questions Scientifiques, 1986, vol. 156(2).
8. *Davidovits Joseph*. No more than 1,400 workers to build the Pyramid of Cheops with man-made stone. — 3 rd Int. Congress of Egyptologists. Toronto, Canada, 1983.
9. *Davidovits Joseph and Morris Margie*. The pyramids: enigma solved. New York: Hippocrene Books, 1990.
10. *Davidovits J., Thodez J., Hisham Gaber M*. Pyramids of Egypt Made of Man-Made Stone, Myth or Fact?- Symposium on Archeometry 1984, Smithsonian Institution, Washington.
11. *Носовский Г. В., Фоменко А. Т*. Империя: Русь, Турция, Европа, Египет. Новая математическая хронология древности. — М.: Факториал, 1999.
12. *Сансоне В*. Камни, которые надо спасти / Пер. с ит. — М.: Мысль, 1986.
13. *Михайловский К*. Лукосор. — Варшава: Аркады, 1972. — 100 с.