

Древние египтяне могли использовать сложную систему плотин при строительстве пирамид: новая гипотеза ученых



Дата публикации: 07.08.2026

Одну из самых известных загадок Древнего Египта ученые, возможно, приблизили к разгадке. Новое исследование предлагает необычную версию того, каким образом строители Красной пирамиды могли облегчить транспортировку многотонных каменных блоков почти 4600 лет назад. Вместо привычной теории о дорогах и пандусах исследователи предполагают существование масштабной гидротехнической системы, способной управлять потоками воды, защищать строительную площадку от наводнений и обеспечивать строительные работы необходимыми ресурсами.

Работа посвящена загадочным сооружениям, расположенным в районе Дахшура примерно в 25–40 километрах к югу от современного Каира. Именно здесь находится Красная пирамида, возведенная около 2590 года до нашей эры при фараоне Снефру — основателе грандиозной строительной программы IV династии и отце Хеопса, построившего знаменитую Великую пирамиду в Гизе. На протяжении десятилетий две протяженные структуры, пересекающие долину

Вади-Дахшур, считались либо древней дорогой для доставки известняка, либо естественными возвышенностями рельефа.

Однако авторы нового исследования предлагают совершенно иную интерпретацию. По их мнению, оба сооружения являются остатками инженерного комплекса, включавшего плотины, водохранилище, канал и оригинальную систему сброса воды. Если эта гипотеза подтвердится, египетские инженеры могли освоить сложные гидротехнические технологии задолго до появления аналогичных сооружений в других цивилизациях.

Согласно реконструкции исследователей, обе массивные насыпи были построены поперек русла древней долины. Такое расположение гораздо больше соответствует функции плотин, чем транспортных дорог. Верхняя плотина могла задерживать бурные паводковые воды вместе с песком, камнями и наносами, позволяя осадкам осесть до того, как поток продолжал движение дальше. Более чистая вода затем поступала ко второй плотине, образуя между ними временное водохранилище.

Расчеты показывают, что площадь такого резервуара могла достигать примерно 21 акра, а объем удерживаемой воды — около 61 миллиона галлонов. При этом сами авторы предполагают, что первоначальные размеры могли быть значительно больше, поскольку значительная часть древнего бассейна сегодня скрыта под слоями песка и наносов.

Особый интерес вызывает необычная конструкция, обнаруженная в центральной части западного сооружения. На спутниковых снимках и исторических аэрофотоснимках она имеет зигзагообразную или треугольную форму, которая плохо объясняется назначением обычной дороги. Исследователи считают, что это может быть один из древнейших известных водосбросов особой конструкции, напоминающей так называемый «утиный клюв». Подобная форма значительно увеличивает длину переливной кромки и позволяет безопасно пропускать значительно больший объем воды, чем обычная прямая плотина.

По расчетам специалистов, такой водосброс мог сбрасывать более чем в два раза больше воды по сравнению с традиционной конструкцией аналогичной ширины. Это существенно снижало риск разрушения плотины при сильных паводках, которые периодически происходили даже в древнем Египте.

Интересно, что неподалеку расположена еще одна знаменитая древняя плотина — Садд-эль-Кафара, считающаяся одной из старейших крупных плотин мира. Археологи полагают, что именно отсутствие эффективной системы аварийного сброса воды стало причиной ее разрушения мощным наводнением. Авторы новой работы осторожно предполагают, что строители Дахшура могли

учесть подобный опыт, хотя прямых доказательств этой связи пока не существует.

Исследователи также предполагают существование длинного искусственного канала, проходившего рядом с Красной пирамидой. Его длина могла достигать почти одного километра. Хотя уровень канала находился значительно выше долины Нила, и крупные суда не могли подходить непосредственно к пирамиде, вода могла использоваться совсем иначе. Она обеспечивала рабочих и животных, применялась для приготовления строительного раствора, уменьшала количество пыли на строительной площадке и могла облегчать перемещение тяжелых грузов по специально подготовленным участкам с помощью небольших барж или саней.

Важно отметить, что авторы исследования не утверждают, будто пирамиды строились непосредственно на воде или с использованием плавучих платформ. Их гипотеза значительно осторожнее. По мнению ученых, система управления водными ресурсами являлась частью сложной строительной логистики, позволявшей эффективнее организовать масштабные работы в условиях пустынного климата.

Сегодня трудно представить, что район Дахшура когда-то выглядел иначе. Однако палеоклиматические исследования показывают, что около 4500 лет назад климат региона был менее засушливым. Осадков выпадало больше, а сухие долины периодически превращались в бурные водные потоки после сильных дождей. Именно эту особенность древнего ландшафта египетские инженеры могли использовать в своих интересах, превращая опасные паводки в контролируемый источник воды.

Пока новая теория остается научной гипотезой. Она основана на анализе спутниковых снимков, исторических карт, цифровых моделей рельефа, архивных аэрофотоснимков и гидравлическом моделировании. Главная проблема заключается в том, что предполагаемые сооружения до сих пор не подвергались полноценным археологическим раскопкам. Часть территории находится в закрытой зоне, что существенно ограничивает возможности исследователей.

Для окончательного подтверждения гипотезы археологам предстоит обнаружить искусственно созданные основания плотин, следы каменной защиты от эрозии, водные наносы, остатки строительных материалов и доказательства соединения канала с предполагаемой гидротехнической системой. Только после этого можно будет уверенно говорить о том, что древние египтяне действительно создали столь сложный инженерный комплекс.

Если будущие исследования подтвердят выводы авторов, история

строительства египетских пирамид может получить совершенно новое объяснение. Вместо исключительно гигантских пандусов и тысяч рабочих перед нами предстанет высокоорганизованная инженерная система, в которой управление водой стало одним из ключевых элементов грандиозного строительного проекта.