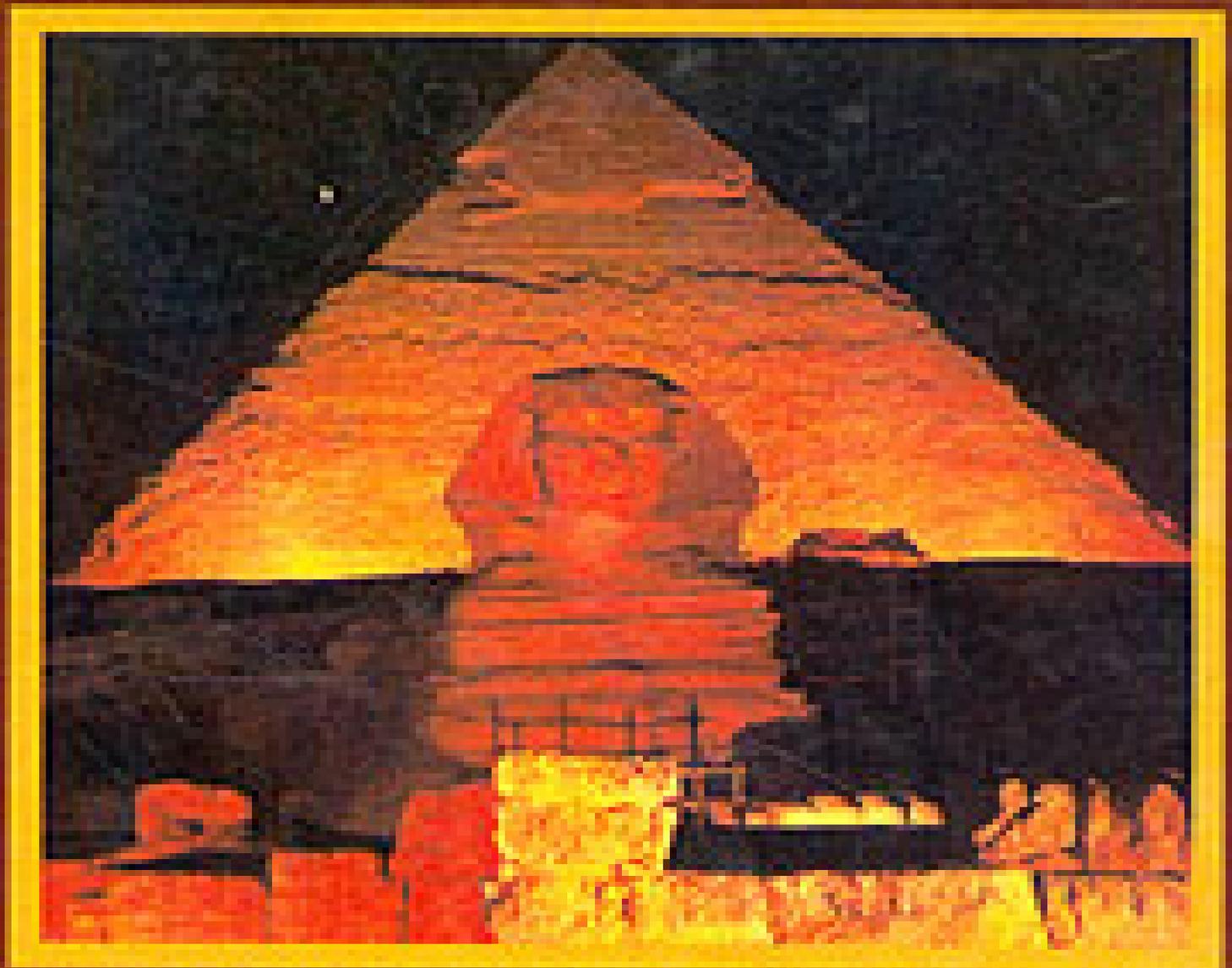


Николай Непомнящий

# ПО СЛЕДАМ ВЕЛИКАНОВ



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗАГАДОЧНОГО И НЕВЕДОМОГО



- [Город Творцов](#)

- 



# Непомнящий Николай

## По следам великанов

Непомнящий Н. Н.

По следам великанов

Эта книга о великих творениях рук человеческих, воздвигнутых в разное время на разных континентах. Они не похожи друг на друга пирамиды Древнего Египта и величественные террасы Баальбека, истуканы острова Пасхи и мегалиты Стоунхенджа. Но их объединяет одно: до сих пор ученые не могут окончательно решить, кто все это воздвигал и когда именно. Чем руководствовались древние зодчие, строя столь сложные здания, как пирамиды? Кто на самом деле "автор" египетских пирамид? Не пришельцы ли из космоса приложили руку к сооружению террас Баальбека? Был ли Стоунхендж астрономической обсерваторией древних кельтов? Кто научил ходить каменных истуканов острова Пасхи?

ОТ АВТОРА

К встрече с ними я готовился долго - все те годы, что мечтал побывать в Египте и Мексике. И все равно они поразили, заставили замереть, глотнуть горячего воздуха, протереть глаза. Такие разные и такие похожие эти гигантские творения рук человеческих. Человеческих ли? Об этом мы поговорим в этой книге. И еще о том, как возникли на земле эти циклопические постройки - терраса Баальбека, астрономические комплексы Стоунхенджа, мексиканский Теотиуакан, истуканы острова Пасхи... Действительно, способны ли люди сами воздвигать такие огромные мегалитические постройки, или им кто-то помогал? Существует версия, что на Земле жила раса гигантов и отголоском этой легенды стала история о циклопе Полифеме, пленившем Язона и его спутников-аргонавтов. Она-де, эта раса, и воздвигла пирамиды... Но археологические исследования последних лет, похоже, развенчивают эту красивую сказку. Сухие математические расчеты показывают: и пирамиды, и истуканы, и

Баальбек, и Стоунхендж соорудили наши предки - медленно, день за днем, год за годом...

Но загадки все равно остаются: не разгаданы таинственные рисунки на древнеегипетских и южноамериканских барельефах; все больше людей пользуются сегодня магическими свойствами гигантских строений, лечатся сами и сохраняют

продукты, отрешаются от земных проблем, хотя и не знают, как это происходит. И вполне может быть, что не обошлось здесь без внимательного ока наших "братьев по разуму".

Эти мысли мелькали у меня в голове, когда я поднимался по крутым ступеням храма Солнца в Теотиуакане, что в семидесяти километрах от Мехико; о том же думал я, пробираясь узкими коридорами под пирамидой Хуфу (Хеопса) в долине Гизе возле Каира; магнетическую силу Стоунхенджа ощутил, протянув ладони в сторону гигантских камней, что расположились на Солсберийской равнине в Южной Англии...

"По следам великанов" - так назвал я эту книгу, желая показать титанический труд наших предков, оставивших свои следы на земле в виде пирамид и мегалитов, тайны которых не разгаданы до сих пор.

#### ХРАНИЛИЩЕ УТРАЧЕННЫХ ЗНАНИЙ

Является ли великая пирамида Хеопса хранилищем утраченного знания? Действительно ли древние архитекторы одного из семи чудес света глубже проникли в тайны Вселенной, чем их последователи?

Несколько веков продолжаются дискуссии между сторонниками этой теории и их оппонентами, причем с обеих сторон выступали ведущие ученые, академики. И хотя все соглашались, что Великой пирамиде по крайней мере четыре тысячи лет, никто не может сказать с определенностью, когда она была построена, кем и с какой целью. До недавнего времени наука не располагала доказательствами того, что древние египтяне, жившие пять тысяч лет назад, были способны производить точные астрономические и математические расчеты, необходимые для возведения пирамиды.

Считалось чистой случайностью, что пирамиды строго ориентированы по сторонам света, что все их размеры связаны со значением числа "пи" с точностью до нескольких знаков после

запятой, что главная усыпальница состоит из треугольников, благодаря которым просла

пился Пифагор и которые Платон в диалоге "Тимей" назвал строительными материалами космоса. Случайностью сочли и тот факт, что углы наклона граней и ребер пирамиды свидетельствуют о передовых достижениях в тригонометрии, а ее (пирамиды) форма соответствует пропорциям золотого сечения (законам гармонии).

Как утверждают современные ученые, впервые число "пи" стало применяться в Египте около 1700 года до и. э. - по крайней мере спустя тысячелетие после постройки пирамиды; теорема Пифагора датирована V веком до и. э.; тригонометрию развил Гиппарх во II веке до н. э. Так говорят египтологи и так записано в их учебниках.

Но теперь возникла необходимость пересмотреть данный вопрос. Недавние исследования египетских иероглифов, вавилонских и шумерских клинописных математических дощечек выявили, что уникальные знания были доступны жителям Среднего Востока по крайней мере в 3-м тысячелетии до н. э. и что математики Пифагор, Эратосфен, Гиппарх и другие древнегреческие ученые просто воспользовались достижениями неизвестных талантливых предков.

Великая пирамида, подобно множеству античных храмов, была построена на основе герметической геометрии, то есть науки, известной только ограниченному кругу посвященных, следы которой просочились в классическую и александрийскую Грецию.

Эти и другие находки позволили заново проанализировать историю Великой пирамиды: результаты оказались ошеломляющими. Устоявшееся представление о том, что пирамида должна была служить склепом, увековечившим память могущественного фараона, было признано ошибочным.

На протяжении тысячи лет многие ученые пытались выяснить назначение пирамиды. Подобно Стоунхенджу (Великобритания) и другим мегалитическим сооружениям, она была признана древним календарем, по которому длительность года, включая дополнительные 0,2422 дня, могла быть вычислена так же точно, как при помощи современного телескопа. Пирамида являлась также простым, точным и к тому же вечным теодолитом - геодезическим

инструментом. Это еще и компас, настолько совершенный, что современные компасы должны равняться на нее, а не наоборот.

Было также установлено, что Великая пирамида является и точно сориентированным геодезическим маркером, или фиксированной вешкой, на основе которой строились географические представления древнего мира, что она служила обсерваторией, с помощью которой составлялись карты звездной полусферы, и что в ее углах и гранях зафиксированы величины, необходимые для составления высокоточной карты Северного полушария. По сути, это модель полушария в масштабе, тесно связанная с координатами широты и долготы.

Пирамида также могла быть хранилищем древней и, возможно, вселенской системы мер и весов, стандартом наиболее разумной системы линейных и временных мер на Земле, основанной на оси вращения, системы, впервые представленной более столетия назад британским астрономом Джоном Гершелем, точность которой теперь подтверждена замерами со спутников.

Кто бы ни являлся строителем Великой пирамиды, он знал длину экватора, продолжительность года с точностью до нескольких знаков после запятой - а эти знания вновь стали доступными только в XVII веке. Древние архитекторы также знали протяженность земной орбиты,

удельный вес земли, 26000-годовалый цикл равноденствия, ускорение силы тяжести и скорость света.

Но отделить истинное от ложного в этом вопросе под силу разве что Шерлоку Холмсу.

#### ДРЕВНИЕ ИСТОКИ

В шестнадцати километрах к западу от современного Каира, там, где кончается аллея из акаций, тамаринда и эвкалипта, расположено каменистое плато площадью 2,6 квадратного километра. Оно возвышается над великолепной пальмовой рощей в долине Нила на 40 метров. Арабы называют плато Гиза, и именно там стоит знаменитая пирамида Хеопса. К западу простирается Ливийская пустыня.

Основание пирамиды занимает 5,2 гектара, или равно по площади семи центральным кварталам НьюЙорка. С широкой

платформы, выровненной до долей сантиметра, уходят в голубое безоблачное египетское небо более двух с половиной миллионов известковых и гранитных блоков - весом от двух до семидесяти тонн - 201 ярус - на высоту современного сорокаэтажного здания.

Говоря языком каменщика, постройка содержит больше камня, чем все соборы, церкви и часовни, построенные в Англии со времени Рождества Христова. Современные инженеры могут представить, сколько проблем пришлось решить древним египтянам, чтобы построить такое чудо, и они поражены той оптической точностью, с которой сделано это решение. Первоначально наружная поверхность пирамиды, тщательно отшлифованная, ослепительно блестела. В отличие от мрамора, который со временем разрушается, известняк становится более крепким и гладким.

Рядом с пирамидой Хеопса стоят еще две пирамиды, одна, немного меньше, построена преемником Хеопса Хефреном, а другая - еще меньше, - частично облицованная красным гранитом, построена преемником Хсфрена Микрином. Вместе с шестью малыми пирамидами, предположительно возведенными для жен и дочерей Хеопса, они составляют знаменитый комплекс Гизы. Около сотни пирамидальных структур различного размера и степени сохранности расположены на западном берегу Нила, ближе к Судану, главным образом в пределах одного градуса широты, или 112 километров; но для нас наибольший интерес представляет именно пирамида Хеопса, уникальная по размерам и пропорциям.

Как выглядела Великая пирамида в момент завершения строительства или хотя бы через одно-два тысячелетия, история не говорит. В египетских текстах не сохранилось ни одного упоминания о пирамиде. Существуют различные легенды, в которых варьируется цвет пирамиды, говорят, что она испещрена непонятными знаками и символами. Арабский историк Абд-альЛатиф, живший в XIII веке, упоминает, что камни пирамиды покрыты древними письменами, и если бы возникло желание переписать их, то получился бы текст объемом более десяти тысяч страниц; его коллеги уверены, что это были памятные надписи бесчисленных древних туристов.

Свидетельства классических авторов встречаются крайне редко. Фалес, отец греческой геометрии, который посетил Гизу где-то в VI

веке до н. э., согласно легенде, изумил египтян точными расчетами ее высоты по тени - он произвел замеры в тот момент, когда длина его собственной тени равнялась его росту. К сожалению, он не оставил рассказа о своем путешествии.

О пирамиде упоминали и другие античные авторы но эти работы не сохранились за исключением отрывочных фрагментов.

Греческий "отец истории" Геродот, который видел пирамиду около 440 года до н. э. - к тому времени она была для него такой же древней, как сегодня он сам для нас, - говорил, что каждая из четырех треугольных граней была по-прежнему облицована хорошо отшлифованным известняком, а все стыки были столь совершенны, что были едва заметны. В своей "Истории", где содержится первый исчерпывающий рассказ о Египте, который дошел до наших дней, Геродот рассматривает другие аспекты пирамиды, но не все его слова можно принимать за чистую монету.

Диодор Сицилийский, греческий историк I века до н. э., описывал полированную поверхность площадью 8,8 гектара как "целостную, без единого повреждения". Римский писатель и натуралист Плиний Старший (I век н. э.) рассказывает об "аборигенах", запрыгивавших на отшлифованные грани, к восторгу римских туристов.

Кому, вероятно, было что рассказать о пирамиде, так это Страбону, древнегреческому географу, в 17 книгах его "Географии". В 24 году до н. э. он совершил путешествие вверх по Нилу, но рассказ о нем не дошел до нас;

в сохранившемся географическом приложении Страбон лишь описал вход с северной стороны Великой пирамиды - выдвинутой камень, незаметный даже вблизи.

Страбон писал, что этот небольшой вход вел в узкий низкий коридор, размером приблизительно метр на метр, который спускался на 112 метров в сырую, кишмящую летучими мышами яму, прорытую на глубине 45 метров от основания пирамиды. То, что этот коридор навещали в римские времена, следовало из инициалов,

Реконструкция пирамиды. Виден слой облицовочных полированных плит из известняка, покрывавших всю поверхность.

предположительно написанных дымящимися факелами на грубом потолке богатыми греческими и римскими туристами.

В начале нашей эры описание точного расположения двери было утеряно. Это было время, когда информация была очень скудной, так как наука презиралась во всем мире. Принявшим христианство египтянам запретили доступ в древние храмы, которые были либо захвачены католиками, либо разрушены; тысячи статуй и письменных источников уничтожены; иероглифы, значение которых практически никто не понимал, оставались мертвыми для мира еще пятнадцать веков.

Великая Александрийская библиотека, частично сгоревшая при Юлии Цезаре и восстановленная Марком Антонием, была умышленно уничтожена толпой христиан по приказу римского императора Феодосия в

391 году н. э. Все древнее считалось языческим, а потому недостойным существования. Тех, кто занимался математикой и астрономией, уничтожали.

В "темные времена" средневековья почти ничего не было слышно о пирамиде Хеопса.

#### СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассвет возрождения связан с арабами. Когда последователи Мухаммеда закрепились на Ближнем Востоке в VII веке и захватили Александрию, они не нашли там ни одной значительной библиотеки, а вместо этого - четыре тысячи дворцов, четыре тысячи бань и четыре тысячи театров. Потрясенные богатством города и флотом христиан, они вознамерились превзойти и то и другое.

Занятие морским делом требовало знания географии, а также астрономии и математики. Поиски этой информации должны были привести их к тайнам пирамиды. Чтобы расширить свои познания, магометане начали переводить на арабский язык древние греческие и санскритские тексты, которые они захватили в монастырях в поисках редких экземпляров трудов Евклида, Галена, Платона, Аристотеля и индийских преданий. В эпоху средневековья багдадские халифы были самыми просвещенными и влиятельными правителями. При халифе Гарун-Аль-Рашиде, чьи дела воспеты в "Тысяче и одной ночи", переводчикам платили столько золота, сколько весил манускрипт.

Младший сын Гаруна Абдулла-Аль-Мамун, который взошел на трон в 813 году, основал университеты, покровительствовал литературе и наукам и превратил Багдад - известный как Дар-Аль-Салам, или Город Мира - в центр академических знаний, имевший собственную библиотеку и астрономическую обсерваторию.

Английский историк XVIII века Эдуард Гиббон называл его "принцем редчайшего ума, который с удовольствием и достаточной скромностью принимал участие в ассамблеях и диспутах ученых". Аль-Мамун перевел на арабский главный астрономический трактат Птолемея "Альмагест". В этом труде содержатся астрономические и географические сведения, включая самый ранний из сохранившихся каталог звезд; эти знания были утрачены для Запада на многие века, но послужили подспорьем для арабов в развитии естественных наук.

Заявив, что к нему во сне явился Аристотель, Аль-Мамун поручил семидесяти ученым воспроизвести "облик земли" и составить первую "звездную карту в исламском мире". (Хотя после они были утеряны, на них ссылается арабский историк Аль-Масуди в первой половине X века.) Чтобы проверить утверждение Птолемея о том, что длина окружности Земли равна 28 800 километрам, Аль-Мамун приказал своим астрономам высчитать действительную сухопутную длину дуги, соответствующую градусу широты, на равнине Пальмиры к северу от Евфрата. От центральной точки арабы двигались на север и юг до тех пор, пока не заметили по высоте солнца, что широта изменилась на один градус; с помощью деревянных шестов они замерили песчаную равнину и получили величину градуса, равную 36Уз арабской мили (103 километрам). Из этого значения вывели длину окружности - 37 088 километров, которая оказалась точнее Птолемеевой, но у арабов не было возможности проверить ее: никто до той поры не объехал вокруг земного шара, более того, большинство попрежнему утверждали, что Земля плоская.

Аль-Мамун, который организовал разведывательную службу под руководством главного почтмейстера, в которой состояло 1700 старух-агентов только в одном Багдаде, был проинформирован, что в Великой пирамиде существует потайной зал с картами и таблицами земной и небесной сфер. Хотя было известно, что они составлены очень давно, считалось, что они необыкновенно точны. В пирамиде

также хранились несметные сокровища, включая такие странные предметы, как "оружие, которое не ржавело" и "стекло, которое гнулось, но не билось".

Арабские историки, включая одного с впечатляющим именем Абу Абд Аллах Мухаммед бен Абдуракин Алкайзи, рассказывали о попытках Аль-Мамуна проникнуть внутрь пирамиды. В 820 году молодой халиф собрал большую группу инженеров, строителей, архитекторов и каменщиков, намереваясь войти в пирамиду;

несколько дней они исследовали гладкую полированную поверхность северной стороны в поисках потайного входа, но не нашли никаких его следов.

История повествует, что Аль-Мамун решил таранить каменную стену, надеясь позже набрести на потайной ход. Тараны трескались, ломы гнулись, молотки и долота не могли пробить огромные блоки известняка, несмотря на то, что кузнецы часто точили их. Поэтому была применена примитивная, но более рациональная система:

около пирамиды были разведены костры, раскаленные камни обливали кипящим уксусом, и они трескались.

Люди Аль-Мамуна прорыли туннель длиной более тридцати метров, который становился все более грязным и узким. Свечи и факелы сжигали кислород и отравляли воздух. Аль-Мамун был готов уже отказаться от

' О способностях пирамид менять свойства предметов рассказывается в главе, специально посвященной этой теме.

своей попытки, когда рабочий услышал глухой звук, как будто что-то тяжелое упало внутри пирамиды к востоку от туннеля. С удвоенным усердием, сделав поправку, они начали вгрызаться в камень и наконец, прорвались в коридор "необыкновенно темный, зловещий и труднопроходимый". Этот коридор был 1 метр шириной и 1,17 метра высотой и имел угол наклона 26 градусов. Внизу лежал большой призмовидный камень, который выпал из потолка коридора.

Пробравшись по туннелю на четвереньках вверх, арабы обнаружили потайной вход в тридцати метрах севернее. Он был расположен на высоте 14,7 метра от основания пирамиды, на десять

слоев выше, чем предполагал Аль-Мамун, и на 7,2 метра восточнее главной оси северной грани пирамиды.

Пустившись в обратный путь, Аль-Мамун со своими людьми прошел по низкому скользкому, туннелю. Внизу их ждало разочарование: они обнаружили лишь незаконченное грубое помещение, точнее, "яму" с неровным дном, в которой ничего, кроме мусора и песка, не было. Еще более узкий горизонтальный проход на дальней стороне длиной 15 метров привел их к чистой стене; внизу была расположена шахта, доходящая, казалось, до глубины 9 метров, никуда не ведущая. По факельным отметинам на потолке арабы поняли, что эту яму посещали в классические времена и все, что могло представлять ценность, давно уже вынесено.

Внимание арабов привлек большой камень, упавший с потолка коридора. Они заметили, что он составлял часть огромной прямоугольной пломбы из красного и черного гранита, которая, по всей видимости, скрывала другой коридор, ведущий вверх пирамиды. Об этом туннеле не упоминалось в сочинениях Страбона и других

античных авторов. Аль-Мамун решил, что он на пороге разгадки тайны, которая хранилась со времен возведения пирамиды.

Арабы попытались отодвинуть или сломать пломбу, но она не поддавалась и, по всей вероятности, была довольно толстой и весила несколько тонн. Возбужденный фантазиями о потайном зале, таящем в себе сокровища, Аль-Мамун приказал людям долбить более податливые известковые камни вокруг пломбы. Но даже это оказалось довольно трудной задачей. Когда арабы справились с первой гранитной пломбой толщиной 1,8 метра, то наткнулись на другую, такую же толстую и крепкую. За ней находилась третья пломба. К тому моменту арабы прорыли туннель длиной около пяти метров. За третьим гранитным камнем располагался коридор, забитый известковыми камнями, которые удалось разбить и постепенно удалить.

Мы не знаем, сколько преград пришлось преодолеть на своем пути арабам, но никак не меньше двух десятков, наконец они оказались в узком, восходящем вверх коридоре, тоже менее 1,20 метра в высоту и ширину. На четвереньках с факелами Аль-Мамун со

своими людьми карабкались сорок пять метров по темному скользкому туннелю под углом 26 градусов, прежде чем смогли встать в полный рост. Впереди располагался другой низкий горизонтальный туннель.

Преодолев и этот туннель, они оказались в прямоугольной палате с известковыми стенами, грубым полом и двускатной крышей. Так как у арабов существовал обычай помещать своих умерших женщин в склепы с двускатной крышей в отличие от плоских для мужчин, этот зал получил название Усыпальница царицы.

В пустом почти квадратном помещении 5,5 метра

В арабских сказках Великую пирамиду наделяли магическими свойствами, считалось, что в ней хранятся несметные сокровища. Рисунок Е. У. Лейна иллюстрирует его перевод "Тысячи и одной ночи", выполненный в XIX веке

длиной на восточной стене находилась ниша, достаточно большая, чтобы в нее поместилась мумия. Решив, что за нишей может располагаться вход во второй зал, арабы прорубили стену на глубину еще примерно метр и на этом прекратили попытки.

Проделав обратный путь к Восходящему туннелю, арабы осмотрели с помощью факелов стены. На боковых стенах заметили отверстия, которые указывали на то, что Восходящий туннель некогда продолжался, скрывая горизонтальный туннель, ведущий в Усыпаль-<sup>1</sup> ницу царицы.

Взобравшись друг на друга и посветив факелами, арабы обнаружили, что находятся на дне огромной узкой галереи, около восьми с половиной метров высо-

той, которая, казалось, имела тот же угол наклона, что и Восходящий туннель, и вела к самому сердцу пирамиды.

Этот новый туннель был очень скользким, но по сторонам его обрамляли две сплошные полосы каменных выступов с пазами; с их помощью можно было карабкаться вверх. Держа высоко факелы, арабы принялись штурмовать туннель. Преодолев 45 метров, они наткнулись на огромный камень высотой метр, на который им пришлось вскарабкаться, и они оказались на верху галереи на платформе площадью 1,8 на 2,4 метра.

За этой платформой находился горизонтальный туннель высотой чуть больше метра, служивший чем-то наподобие опускающейся решетки, ведущий в небольшую прихожую. За прихожей был еще короткий коридор, ведущий в другую палату. Исследователи очутились в большой пропорциональной комнате 10 метров длиной, 5 метров шириной и 5,7 метра высотой; стены, пол и потолок были выложены отшлифованными плитами красного гранита, плотно подогнанными друг к другу. Это, несомненно, были царские апартаменты. Увидев плоский потолок, арабы окрестили этот зал Усыпальницей царя,

Люди Аль-Мамуна обшарили каждую щель, но не нашли ничего интересного - не было никаких следов сокровищ, только большой саркофаг из отполированного гранита шоколадного цвета без крышки.

Некоторые арабские историки отмечают, что АльМамун нашел в саркофаге каменную статую человека. Они утверждают, что внутри статуи была мумия в золотых доспехах, украшенных драгоценными камнями, на груди висел меч, которому нет цены, а на лбу горел огнем рубиновый карбункул размером с яйцо. По словам историков, статуя была испещрена загадочными

18

надписями, которые никто не мог расшифровать; но доказательств в поддержку этой версии нет.

Аль-Мамун решил, что либо весь этот мавзолей был построен ради простого пустого гроба, либо пирамиду разграбили до них; кто это мог сделать и как - предположить было трудно, если учесть то количество препятствий, которые пришлось преодолеть арабам на пути к Усыпальнице царя.

Арабы были вне себя от ярости и принялись долбить пол и красивые гранитные стены, прорубив даже небольшой туннель в углу. Легенда гласит, чтобы успокоить своих людей, Аль-Мамун ночью спрятал в пирамиде золото, которое предназначалось в награду за их труды, приписав счастливую находку мудрости Аллаха.

Следующие четыре столетия пирамиду никто не тревожил. Арабский историк, который побывал возле пирамиды в начале XIII века, сравнивал- ее с огромной женской грудью, вздымающейся на

теле Египта. Он отмечал, что она по-прежнему находится в прекрасном состоянии, если не считать туннеля, прорубленного Аль-Мамуном.

Впоследствии серия землетрясений разрушила большую часть построек в Северном Египте, и потомки штурмовавших пирамиду сподвижников Аль-Мамуна, разгневанные отсутствием сокровищ, содрали с нее красивую известковую облицовку и пустили ее на перестройку своей новой столицы. За несколько поколений они умудрились снять 8,8 гектара 2,5-метрового покрытия и даже построили два моста через реку специально для перевозки тяжелых камней, предназначавшихся для строительства мечетей и дворцов. .

Один из самых знаменитых минаретов Каира был

19

построен в 1356 году султаном Хасаном почти целиком из плит, снятых с пирамиды. Спустя сорок лет во времена царствования его преемника Барлука французский барон Д'Англиор отправился в Египет; он увидел и рассказал о том, что арабские каменщики продолжают отбивать покрытия Великой пирамиды.

Истерзанная пирамида являла собой печальное зрелище, обнаженные камни были подвержены атмосферным влияниям. Некоторые внутренние плиты оказались из чистого известняка, другие содержали большое количество окаменелостей, по форме напоминавших монеты. Вокруг пирамиды высились горы известняка и булыжников, которые наконец закрыли дыру, прорубленную Аль-Мамуном на северной стороне. За внешним слоем, в кладке, обнаружили две огромные фрамуги, образывавшие защитный фронтон над небольшим настоящим входом, ведущим в Нисходящий туннель. Но теперь никто не стремился попасть внутрь пирамиды.

#### ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЕ ИНТЕРЕСА

Много легенд и сказаний ходит о пирамидах. Говорили, что в них обитают призраки и хищные птицы. Среди арабов распространилось поверье, будто в полдень и на закате солнца Великую пирамиду посещает обнаженная женщина с огромными зубами, которая заманивает людей внутрь и сводит их с ума.

Когда раввин Бенъямин бен Иона Наваррский, путешественник, живший в XII веке, приехал на плато Гиза из Абиссинии, он записал в

своих заметках, что "пирамиды, стоящие здесь, построены колдунами". Абд-альЛатиф, багдадский учитель медицины и истории, собрался с духом и вошел в пирамиду вскоре после визита

Беньямина, но признался, что внутри он начал терять сознание от страха и вылез наружу ни жив ни мертв.

Зловещая слава о пирамиде распространилась так далеко, что, когда легендарный английский исследователь Джон Мендвилл (Мандевиль) посетил Египет в XIV веке, он якобы отказался войти в пирамиду, так как она кишела змеями; но змеи оказались не более чем выдумкой, так же как и книга его "Путешествий", сочиненная нотариусом из Льежа, который никогда не покидал родины..

Только в эпоху Возрождения люди выбрались из средневековой паутины предрассудков и обратились к наукам. Тогда европейцы решили обследовать пирамиду изнутри.

В 1638 году Джон Гриве, 36-летний математик и астроном, окончивший Оксфорд и преподававший геометрию в Лондоне, решил отправиться в Египет. Его влекло туда не праздное любопытство - как и Аль-Мамун, он надеялся найти в пирамиде документы, которые помогли бы исчислить размеры Земли. Хотя предшествующий век подарил миру целую серию исследовательских путешествий (Магеллан со своей командой проплыл вокруг Земли), география и астрономия находились по-прежнему в зачаточном состоянии: им до сих пор не удалось продвинуться дальше Птолемея или Аль-Мамуна в географии и никто не знал реальную длину земной окружности.

Ключ к разгадке был найден в начале XVI века Джироламо Кардано, миланским физиком и математиком, близким другом Леонардо да Винчи. Он утверждал, что абсолютно точные научные знания существовали еще до греков. Кардано предположил, что градус дуги (гораздо более точный, чем у Эратосфена, Птолемея или Аль-Мамуна) был известен за сотни или даже тысячи лет до эл

линистической культуры Александрии и искать его следует в Древнем Египте. Согласно преданию, Пифагор утверждал, будто древние меры берут начало в Египте, а египтяне взяли их из природных констант. Пирамида якобы была построена с целью

зафиксировать размеры Земли и установить стандарт в линейных мерах.

Гриве уже побывал в Италии и измерил древние здания и статуи в попытке установить стандарт мер, использованных римлянами, - он сделал вывод, что единицей измерения был фут, который короче британского на 0,028 этой линейной меры.

В садах Ватикана Гриве нашел скульптуру, воздвигнутую в честь молодого архитектора I века н. э. Т. Статилия воль Апера, который умер в возрасте двадцати трех лет. Это была рельефная композиция, запечатлевшая архитектурные инструменты Апера, включая римский фут. Гриве скопировал этот фут и сравнил его с английским медным футом, который он разделил на две тысячи частей. "Я потратил по крайней мере два часа, - писал Гриве, - постоянно сравнивая различные деления, и считаю, что проделал все с максимальной тщательностью".

Гриве обнаружил, что римский фут-содержал 1944 из 2000 частей, на которые он разделил английский фут. Он пришел к интересному выводу, что римский фут равнялся точно  $24/25$  греческого фута, на основании которого построен Парфенон (100 футов шириной и 225 длиной).

Следующей задачей Гривса было выявить единицу измерения, в соответствии с которой построена пирамида - будь то длина ступни, шага, локтя или ладони. Гриве намеревался получить финансовую поддержку от магистрата Лондона, но ему было отказано. На его счастье, на помощь пришел архиепископ Кентерберий

Вход в Нисходящий туннель. Подземная яма расположена прямо под осью пирамиды, на 180 метров ниже. Она простирается на 9,3 метра с востока на запад и на 8,1 метра с севера на юг. Хотя ее потолок относительно гладкий, пол неровный и включает несколько уровней, самый нижний находится на расстоянии 3,45 метра от потолка. На южной стене, противоположной входу, начинается низкий туннель, простирающийся на 16 метров в южном направлении, заходящий в тупик. В центре на полу имеется квадратное отверстие, которое в 1838 году имело глубину 3,6 метра, но было впоследствии углублено английским исследователем Ховард-Визом, который надеялся отыскать вход еще в одну палату

ский, который интересовался древними арабскими и персидскими манускриптами. Гриве смог достать необходимые инструменты для замеров внутри и снаружи пирамиды и для определения координат звезд, у него также осталось достаточно денег, чтобы провести несколько недель в Каире.

Гриве проявил себя не только целеустремленным ученым, но и бесстрашным исследователем. Он взобрался на груды камней высотой 11 метров, окружавшую пирамиду, и отважно вступил в Нисходящий туннель, двигаясь на манер змеи, отмахиваясь от огромных безобразных летучих мышей. Чтобы очистить от них дорогу, он был вынужден стрелять из пистолета, выстрелы прозвучали в туннеле, как канонада.

Пробираясь вниз, Гриве добрался до того места, где первоначальный туннель соединялся с туннелем Аль-Мамуна, но пробраться еще ниже он не смог из-за за-' носов, образовавшихся после того, как люди Аль-Мамуна продолбили известковые пробки в верхнем отсеке. Продвигаясь по следам арабов, Гриве миновал огромные гранитные глыбы и пробрался в Восходящий туннель. Далее он достиг Усыпальницы царицы, где стоял такой отвратительный запах, что он не стал там задерживаться. Все, на что наткнулся Гриве, озадачивало его. Крутизна Большой галереи говорила о том, что она задумывалась не как палата; также трудно было предположить, что она служила лестницей, так как взбираться по ней необыкновенно трудно. Кроме того, попасть в нее можно было только через очень низкий коридор.

Тем не менее Гриве заключил, что пирамида "является грандиозным творением и не уступает, судя по любопытному искусству и богатству материалов, самым великолепным и красивейшим постройкам на Земле". Он

упомянул, что она сложена из шлифованного известняка, "очень аккуратно нарезанного на квадраты, или плиты"; он также заметил, что плиты так хорошо подогнаны друг к другу, что стыки были едва различимы.

Добравшись до Усыпальницы царя, Гриве с удивлением отметил: неужели такое величественное сооружение возведено только для того, чтобы поместить в него одну погребальную камеру с пустым

гробом. Он не видел никакой надобности в туннеле, напоминающем опускающуюся решетку, или в сложной прихожей, где стены были уже не известняковые, а гранитные. Гриве принялся собирать и записывать данные о пирамиде.

В Лондоне Гриве запасся особым мерным шестом, основанным на стандартном английском футе, хранящемся в Гилд-Холле, разделенным на 10 000 равных частей. С особой тщательностью он измерил длину, ширину и высоту Усыпальницы царя, заметив, что "она была создана искусным мастером". Он подсчитал слои гранита, вычислил их длину и ширину, произвел замеры гробницы, "вплоть до тысячной доли фута", обнаружив, что длина ее равнялась 6,488 английского фута.

Пробравшись обратно к подножию Большой галереи, Гриве сделал еще одно поразительное открытие. Со ската с одной стороны была выдолблена плита, открывавшая туннель, судя по всему ведущий отвесно вниз. Отверстие было приблизительно метр шириной;

но так как по сторонам "колодца" были выбиты желобки, Гриве спустился в него на глубину почти на 18 метров, где колодец расширялся, образуя нечто вроде грота. Ниже туннель продолжался, уходя все глубже в зловещую темноту, но страшная вонь и полчища летучих мышей заставили Гривса повернуть обратно. То, что колодец вовсе не бездонный, Гриве выяснил, бро

сив в дыру горящую палку, которая продолжала тлеть на дне.

Гриве вышел наружу и взобрался на вершину пирамиды. Оттуда он мог видеть каирские минареты, Мокаттамский хребет на другом берегу Нила и пирамиды Абусиры, Саккары и Дашуры на юге. На обратном пути Гриве первым подсчитал видимые слои пирамиды. Их получилось 207. Высота пирамиды, по его расчетам, равнялась 144 или 149 метрам, если принимать в расчет отсутствующий замковый камень. Погрешности в его расчетах не превысили трех-четырех метров.

Гриве измерил длину основания, которая составила 208 метров; он ошибся примерно на двадцать метров, что понятно: основание было усыпано камнями и было трудно судить, где начинается первый слой.

За заслуги в исследовании пирамиды Гриве был удостоен звания профессора астрономии Оксфордского университета. Все наблюдения и расчеты он скрупулезно описал в труде под названием "Пирамидография".

Выводы Гривса положили начало оживленным дискуссиям, в которых принимал участие даже знаменитый английский врач Уильям Харвей, первооткрыватель системы кровообращения. Харвей был удивлен, что Гриве не описал, а возможно, даже не обнаружил какие-либо вентиляционные отверстия, с помощью которых внутренние камеры пирамиды сообщались с поверхностью. По его мнению, такие отверстия должны были существовать, иначе воздух в помещениях был бы непригоден для дыхания. "Мы никогда не вдыхаем тот же воздух дважды, а нуждаемся в порции свежего воздуха". Предположение Харвея было правильным, но установить это удалось лишь спустя еще несколько десятилетий. Гриве и в самом деле заметил "два отверстия, или ниши, на

Длина Великой галереи, изображенной на этом рисунке, составляет 47 метров. Она имеет угол подъема 26 градусов, такой же, как и Восходящий туннель. Ее стены 8,4 метра высотой, известняковые плиты уложены друг над другом в семь слоев, каждый следующий слой заходит на предыдущий на 7,62 сантиметра, так что у основания галерея имеет ширину 157,48 сантиметра, а наверху - 104,14 сантиметра. Первый ярус имеет высоту 2,1 метра. По обеим сторонам центрального туннеля шириной 0,6 метра расположены два выступа 45,72 сантиметра шириной и 0,6 метра высотой; вдоль стен находятся выступы. Галерея считается образцом архитектурного мастерства. Египтологи не пришли к единому мнению в вопросе о ее функциях и назначении всех ее составляющих

южной и северной стенах палаты, как раз одно напротив другого", но он счел их нишами для горящих ламп.

Перед отъездом в Англию Гриве оставил свои инструменты, включая десятифутовый шест, юному венецианцу, которого повстречал в Египте и который сопровождал его в путешествиях к пирамиде, Тито Ливио Бураттини, жаждавшему не меньше Гривса определить не только точные размеры пирамиды, но и единицу измерения, в соответствии с которой она строилась.

Путешествие Бураттини в Египет субсидировал иезуит отец Афанасий Кирхер из Кракова, переехавший в Рим и вступивший в переписку с Галилеем по поводу универсальной системы мер. В то время Галилей жил в уединении недалеко от Флоренции, осужденный инквизицией за поддержку учения Коперника о вращении Земли и других планет вокруг Солнца и вокруг своей оси.

В молодости Галилей рассчитал периодичность колебаний лампы, свисающей в соборе в Пизе, с помощью собственного пульса и обнаружил, что на каждое колебание затрачивается равное время независимо от амплитуды колебаний, таким образом он открыл то, что известно под названием "изохронизм маятника".

Развивая идею Галилея, Бураттини пытался определить универсальную единицу измерения, используя длину маятника, который колебался бы с частотой 3600 раз в час, или один раз в секунду. Однако маятник с золотым шариком оказался неработающим, так как его колебания зависели от температуры, местоположения и высоты над уровнем моря.

Бураттини провел четыре года в Египте, тщательно выполняя замеры с помощью инструментов Гривса. Он послал отчет о своей работе отцу Кирхеру, что было необыкновенной удачей для науки: на обратном пути

через Балканы в Польшу на Бураттини напали разбойники, которые отобрали у него не только деньги, но и все записи, которые он намеревался опубликовать в Италии. Уцелели лишь те сведения, которые он отослал в письме отцу Кирхеру.

Исаак Ньютон из записок Гривса вывел, что Великая пирамида была построена на основе двух различных локтей, один из которых он назвал "мирским", а другой "священным". В соответствии с замерами Усыпальницы царя, сделанными Гривсом и Бураттини, Ньютон вычислил, что локоть длиной 20,63 британского дюйма позволяет установить точные размеры помещения 20 на 10. Этот локоть Ньютон назвал "мирским", или локтем Мемфиса; более длинный локоть равнялся приблизительно 25 британским дюймам.

Протяженность более длинного "священного" локтя Ньютон вывел из описания окружности колонн храма в Иерусалиме иудейского историка Иосифа Флавия. Ньютон считал, что этот локоть

должен равняться 24,8 - 25,02 английского дюйма, и полагал, что цифру можно уточнить путем дальнейших измерений Великой пирамиды и других древних строений. Свои выводы Ньютон записал в маленькой и теперь очень редкой работе "Диссертация по поводу "священного" локтя иудеев и локтей различных народов, в которой из размеров Великой пирамиды, предпринятых мистером Джоном Гривсом, выведен локоть Мемфиса".

Интерес великого физика к размерам локтя древних египтян был не простым любопытством или даже желанием заполучить универсальную единицу измерения;

его главное учение о гравитации, которое он в то время еще не обнаружил, нуждалось в точных цифрах длины окружности Земли. В распоряжении Ньютона имелись

труды Эратосфена и его последователей, но их данные не были точными для обоснования его теории.

Вычислив длину древнеегипетского локтя, Ньютон надеялся рассчитать точную величину стадия египтян, который, согласно трудам классических авторов, имел отношение к географическому градусу, и он полагал, что эта величина каким-то образом увековечена в пропорциях Великой пирамиды.

К сожалению, замеры основания пирамиды, выполненные Гривсом и Бураттини, были неточны из-за огромных завалов камней, и хотя исчисления Ньютона очень близки к реальности, неточность измерений помешала ему найти ответ, который он искал.

Чтобы решить проблему Ньютона, Бураттини предложил измерить длину дуги, соответствующую двумтрем градусам широты, на одной из польских равнин;

но этот эксперимент оказался слишком дорогим. Ни Ньютон, ни Бураттини не знали, что в 1635 году Ричард Норвуд, автор труда "Практика моряка", наблюдал за солнцем в полдень в Йорке и в Лондоне около Тауэра, используя сектант радиусом более полутора метров, и он вывел длину дуги одного градуса широты, равную 69,5 английской мили (111,2 километра). Эта цифра помогла бы Ньютону в решении его теоретической проблемы, но из-за политического беспокойства при Кромвеле он не знал об этом достижении; поэтому ему пришлось отложить разработку теории гравитации на

несколько лет, пока французский астроном Жан Пикар не повторил достижение Норвуда.

В 1671 году Пикар вычислил длину меридиана между Амьеном и Мальвуазеном. На основании его выводов Ньютон смог закончить работу над своей теорией гравитации, гласящей, что все тела во вселенной притяги

ваются друг к другу с силой, пропорциональной произведению их массы и обратно пропорциональной квадрату расстояний между ними, - что знаменовало начало новой эры в физике.

Вскоре разгорелся спор между Ньютоном и парижскими астрономами и картографами, отцом и сыном Кассини. Ньютон рассчитал, что центробежная сила земного шара, вращающегося вокруг своей оси, приведет к удлинению диаметра Земли на экваторе и сплющиванию его на полюсах. В своей работе "Принципы" Ньютон доказывает, что вследствие этого длина дуги одного градуса широты около полюсов будет несколько большей, а у экватора - меньшей.

Эту теорию горячо опровергали Кассини, которые расширили треугольники Пикара на север до Дюнкерка и на юг до Перпиньяна на испанской границе, и сделали вывод, что земля имеет продолговатую, как у яйца, форму и длина дуги, равная градусу широты, меньше к северу от Парижа.

Чтобы разрешить спор, Французская академия наук снарядила две экспедиции, одну - в Лапландию измерить градус у арктического круга, а-другую в Перу измерить градус у экватора. После восемнадцати месяцев путешествия, измученная зимними морозами и летними комарами, лапландская экспедиция вернулась^ сообщив, что отрезок дуги, равный одному градусу широты, длиннее около сплюснутых полюсов. Перуанской экспедиции было еще труднее - ей пришлось замерять расстояние между вершинами Анд, но через десять лет и она вернулась с подтверждением, что длина дуги короче у экватора, как и утверждал Ньютон.

Кассини, который предлагал принять геодезический фут, равный  $1/6000$  части земной минуты дуги, был бы

поражен, если бы узнал, что этот самый фут существовал уже несколько тысячелетий и что Сфинкс, который может быть использован в качестве геодезического инструмента для

определения равноденствия, некогда имел между лапами обелиск, тень от которого позволяла вычислить не только точную длину экватора, но и различия в величине градуса широты.

Среди всех этих научных перипетий геодезическая ценность пирамиды была забыта; ее загадки остались нераскрытыми, так же как и тайны ее соседа Сфинкса, который к тому моменту был уже сильно разрушен ветрами Ливийской пустыни.

### ЭПОХА ПРОСВЕЩЕНИЯ

Путешествие в Гизу в XVIII веке представлялось весьма опасным предприятием. Хотя формально Египет находился под властью Османской империи, путника могли ограбить или даже убить арабские разбойники, если его не охраняли дружественные янычары, как, например, Гривса.

Вплоть до Войны за независимость в Северной Америке (1775-1783) серьезных исследований пирамиды не проводилось. В 1765 году Натаниэль Девисон, который позже стал британским консулом в Алжире, провел отпуск в Египте в компании Эдварда Уортли Монтегю, бывшего британского посла в Оттоманской Порте, и тщательно исследовал пирамиду.

Девисон оказался отважнее Гривса, он опустил лампу в колодец, обвязал себя веревкой и спустился в зловещую темноту на тридцать метров глубже Гривса, но обнаружил, что дно забито песком и обломками камней. Девисону показалось странным, что кому-то понадобилось приложить невероятные усилия и прорыть

Наверху Великой галереи покоится огромный камень - 1,8 метра шириной и 0,9 метра высотой, который блокирует Восходящий туннель и образует платформу 2,4 метра глубиной, в настоящий момент сильно растрескавшуюся и стертую. За большим выступом простирается другой горизонтальный квадратный туннель со стороны 1,04 метра. На трети своей длины он прерывается в подобие прихожей, южная, восточная и западная стены которой выложены не полированным известняком, а полированным красным гранитом

гуннель длиной почти шестьдесят метров в глубь пирамиды без видимой цели. Внутри колодца было тесно и грязно, а его лампа вскоре выжгла весь кислород. Кроме того, поддерживать огонь

мешали огромные летучие мыши, поэтому разочарованный Девисон был вынужден выбраться на поверхность.

Оставив свою затею, Девисон решил раскрыть какую-либо другую тайну внутри пирамиды. Вверху Большой галереи он обратил внимание на странное эхо. Вооружившись факелами на длинных ручках, Девисон заметил маленькое прямоугольное отверстие шириной около шестидесяти сантиметров на самом верху Большой галереи. Добраться до отверстия было нелегко: стены были скользкими; выступ, к которому требовалось прислонить лестницу, был невелик и находился на высоте сорока пяти метров. Все же Девисону удалось с помощью семи маленьких лестниц добраться до отверстия.

Наверху он обнаружил, что дыра забита скопившимся за много лет пометом летучих мышей. Замотав платком лицо, Девисон умудрился протиснуться в дыру и проползти семь-восемь метров до камеры, настолько низкой, что в ней невозможно было стоять в полный рост, но такой же широкой, как и Усыпальница царя, находящаяся снизу.

Разгребая помет, Девисон обнаружил пол, выложенный из грубых монолитных гранитных плит, каждая весом до семидесяти тонн. Обратная сторона плит служила потолком Усыпальницы царя. К своему удивлению, Девисон сделал открытие, что низкий плоский потолок палаты также состоял из таких же гранитных плит. Ничего другого, представляющего исторический либо архитектурный интерес, найти не удалось. В уте

шение он вырезал на стене надпись и назвал вновь обнаруженное помещение в свою честь Палатой Девисона.

После Войны за независимость колоний в Америке последовали Великая французская революция и войны наполеоновские.

В последний день месяца флореаля IX года революции (19 мая 1798 года) двадцатидевятилетний генерал Бонапарт отплыл из Тулона с 35-тысячным войском на 328 судах, намереваясь завоевать Египет - плацдарм для похода на Индию. Устав от офицерской компании, Наполеон большую часть времени проводил в кругу эрудированных ученых. Он взял их с собой как знатоков египетской

истории в надежде на то, что они смогут расшифровать египетские иероглифы и честь этого открытия выпадет на долю французов.

На борту флотилии насчитывалось 175 ученых, солдаты обращались с ними не слишком уважительно, так как считали, что они нужны только для того, чтобы помочь им найти и раскопать сокровища. Когда ученые мужи высадились на египетский берег, им не было назначено довольствие и не было отведено места для ночлега. Когда французы отражали атаку мамелюков Мурад-Бея, наполеоновские солдаты строились в знаменитые каре и офицеры командовали: "Ученые и ослы в середину!"

Открытия, сделанные учеными внутри пирамиды, нельзя было назвать сенсационными. Эдме-Франсуа Жомар, один из самых молодых и наиболее пытливых ученых, описывал, с каким трудом они пробирались по туннелям, обжигаясь огнем факелов, задыхаясь от нехватки кислорода и обливаясь потом. Полковник Жан-Мария-Жозеф Кутелль еще раз исследовал колодец, но был атакован стаей разъяренных летучих мышей, кото

рые царапали его когтями и распространяли невыносимый запах.

Разрядив свои пистолеты наверху Большой галереи, французы были удивлены повторяющимся эхом, которое было похоже на далекие раскаты грома. В Палате Девисона уровень помета поднялся уже до 28 сантиметров. Ученые удалились, прекратив исследование внутренних помещений пирамиды. Снаружи им повезло больше. Жомар, обойдя вокруг пирамиды, был поражен количеством песка и камней, наваленных вокруг. С помощью ста пятидесяти оттоманских турок французы расчистили северо-восточный и северо-западный углы, и здесь им посчастливилось сделать важное открытие.

Они обнаружили "эспланаду", на которой первоначально была возведена пирамида, а также две пустые прямоугольные впадины размером 3 на 3,6 метра, уходящие примерно на полметра в основную кладку, на одном уровне, где когда-то находились угловые плиты. Это дало ученым две исходные точки, позволяющие измерить площадь основания пирамиды. Хотя северную сторону по-прежнему закрывали кучи мусора, Жомар сделал ряд замеров. Длина основания получилась равной 230,902 метра. Теперь требовалось рассчитать высоту пирамиды.

Жомару потребовался почти час, чтобы взобраться на вершину пирамиды. Он был поражен открывшимся видом на зеленую речную дельту на севере, черную полосу плодородной почвы на берегу Нила, волнистые дюны на западе. Арабские деревеньки на горизонте были похожи на муравейники; людей у подножия едва можно было различить.

Чтобы определить высоту пирамиды, Жомар сосчитал все ступени на расстоянии 144 метров. Произведя

Палаты и туннели Великой пирамиды

простейшие тригонометрические расчеты, он получил угол наклона, равный 51 градусу 19 минутам 14 секундам, и апофему 184,722 метра (апофема - наклонная высота пирамиды, или расстояние от вершины до центра каждого основания). Так как внешний слой оказался утраченным, была неизвестна его толщина, поэтому и длина апофемы была исчислена неточно; однако полученное значение 184,722 метра многое сказало Жомару.

Жомар вспомнил, что, по Диодору Сицилийскому и Страбону, апофема пирамиды предположительно равнялась одному стадию. Он также знал, что олимпийский стадий, поделенный на 600 греческих футов - исходя из этой величины вычислен современный стадий, - является основной единицей измерения в древнем мире, которая, вероятно, имеет отношение к размерам Земли.

Порывшись в книгах, которые ученые захватили с собой в Египет, Жомар выяснил, что Александрийский стадий (во времена Эратосфена и Гиппарха) был равен 185,5 метра, что было близко к величине апофемы. Далее Жомар обнаружил, что расстояния между египетскими населенными пунктами, как установили французские военные топографы, также совпадают с классическими расстояниями между этими пунктами, вычисленными в стадиях, если стадий принимать за 185 метров.

Наконец, Жомар установил по книгам, что стадий из 600 футов должен равняться  $\frac{1}{600}$  географического градуса. Он вычислил, что длина дуги, равная одному градусу широты, на главной широте Египта равнялась 110827,68 метра. Разделив это значение на 600, он получил 184,712 метра. От полученного им значения апофемы эта цифра отличалась на десять сантиметров.

Жомар задумался над следующим вопросом: могли ли египтяне построить свою систему измерения - стадии, локти и футы - исходя из размеров Земли и затем возвести, пользуясь этой системой, пирамиду? В подтверждение своей удивительной гипотезе Жомар обнаружил, что несколько греческих авторов отмечали, что периметр основания пирамиды равнялся половине минуты долготы. Иными словами, основание, умноженное на 480, было равно одному градусу.

Жомар разделил градус, равный 110827 метрам, на 480. Получилось 230,8 метра, то есть снова в пределах 10 сантиметров от известной длины основания. Чтобы найти длину локтя, который удовлетворял бы этим размерам, Жомар опять обратился к трудам классиков. Согласно Геродоту, 400 локтей составляли стадий, равный 600 футам. Жомар разделил апофему пирамиды на 400 и получил локоть, равный 0,4618 метра. К его удивлению,

это оказался локоть, которым пользовались египтяне в конце XVIII века.

По другим греческим источникам основание пирамиды равнялось 500 локтям. Умножив 0,4618 метра на 500, он получил 230,9 метра, то есть длину основания, которую он только что рассчитал. Теория Жомара потрясла его коллег; но когда Гратьен ле Пер и полковник Кутелль вторично измерили основание пирамиды, они получили величину на два метра больше. Они также еще раз специальным инструментом ярус за ярусом измерили высоту - и в результате оказалось, что угол, полученный Жомаром, слишком мал, а апофема соответственно короче.

Напрасно Жомар доказывал, что он нашел еще более удивительные совпадения:  $1/400$  основания пирамиды равнялась 0,5773 метра, а это была величина более длинного современного египетского локтя, называемого "пик беледи".

Коллеги Жомара утверждали, что нет доказательств того, что в других древних египетских постройках ис-пользовали эту странную систему измерения и что единственный адекватный локоть, который они нашли, отмечен на Элефантинском нилометре (нилометр, обнаруженный французами на острове Элефантина на Ниле, использовался египтянами для измерения уровня Нила во время

разлива и был поделен на локти) и равнялся приблизительно "королевскому" локтю Мемфиса, то есть 0,524 метра, которые Ньютон вывел исходя из размеров Усыпальницы царя.

Жомар не сдавался и продолжал свои исследования. Он предположил, что снизу Нисходящего туннеля древние люди могли видеть прохождение через меридиан какой-либо из полярных звезд и таким образом узнали,

где находится север и точно сориентировали пирамиду. Благодаря тому, что коридор был длинным и узким, утверждал Жомар, они могли даже видеть эту звезду днем. Его коллеги возражали, так как, по их мнению, вентиляционная дверь должна была помешать подобным наблюдениям. Жомар предположил также, что Усыпальница царя с пустым саркофагом не обязательно должна быть гробницей, возможно, она представляла собой метрический эталон.

В конце концов Жомар остался при мнении, что строители пирамиды располагали неким средством, позволяющим рассчитывать географический градус и длину окружности Земли, и обладали передовыми познаниями в географии и геодезии, которые и воплотили в Великой пирамиде.

Тем временем Наполеон, сам блестящий математик, который рассчитал, что из плит, из которых сложена Великая пирамида и соседние с ней сооружения, можно построить стену вокруг Франции высотой три метра и толщиной один метр, был зачарован Усыпальницей царя. 25 термидора (12 августа 1799 года) он посетил пирамиду вместе с имамом Мухаммедом, сопровождавшим его в качестве проводника. Бонапарт попросил оставить его одного в Усыпальнице царя, как, согласно легенде, сделал когда-то Александр Македонский.

Выйдя оттуда, он был необыкновенно бледен. На шуточный вопрос адъютанта, не увидел ли он там чего-нибудь сверхъестественного, Бонапарт резко ответил, что не собирается обсуждать это, и более спокойно добавил, что не желает, чтобы впредь упоминали об этом инциденте.

Спустя годы, когда Наполеон был уже императором, он по-прежнему отказывался говорить о том, что про

изошло внутри пирамиды, лишь вскользь упомянув, что там он получил информацию о своей судьбе. На острове Святой Елены перед самой своей кончиной он хотел было сделать признание Лас Касесу, но потом покачал головой: "Нет. Какой смысл? Все равно вы мне не поверите".

Когда военные и политические проблемы заставили Наполеона покинуть Египет, он бросил своих ученых, и те были захвачены британцами. С ними обошлись достойно и разрешили вернуться во Францию со всеми записями и чертежами. К тому времени, когда они добрались домой. Наполеон сосредоточил в своих руках значительную военную и гражданскую власть, будучи первым консулом, и приказал им написать монументальный труд, который отражал бы все, что касалось местности, сооружений, надписей, жизни, языка и обычаев древних и современных ему египтян. С помощью армии художников, типографов и четырехсот граверов работа была выполнена за 25 лет.

Труд состоял из девяти томов текста и двенадцати томов гравюр и был назван "самой бессмертной концепцией и совершенной книгой, когда-либо исполненной человеком". Жомар увлеченно работал над текстом, но его блестящим гипотезам уделяли мало внимания. Читающая публика увлеклась сочинением барона Вивана Денона, который опубликовал два тома своих эскизов, сделанных во время египетской кампании. Его "Путешествие в Верхний и Нижний Египет" стало настоящим бестселлером, поразившим Европу нестандартным видением таинственного мира древнего и современного Египта.

Эта книга Денона и последовавшее за ней. "Описание Египта" были призваны компенсировать военную

неудачу Франции в Египте культурным триумфом. Французские ученые также раз и навсегда развеяли домыслы, будто до Гомера в древнем мире не существовало ничего, крем! примитивного варварства; С научной точки зрения наиболее значительное открытие, сделанной французами в Египте, - метровая диоритовая плита с выгравированными иероглифами, найденная капитаном Бошаром в рукаве дельты Нила неподалеку от Розетты. Трофей

(Розеттский камень) был похищен британцами и помещен в Египетскую галерею Британского музея. Надписи не были расшифрованы еще два десятка лет, пока другой молодой француз Жан-Франсуа Шампольон не разгадал тайну древних иероглифов и впервые приоткрыл завесу над непознанным древним Египтом.

Наполеон был с некоторой помпезностью избран членом Национального института, так как единственным реальным его завоеванием в Египетскую кампанию явилась победа знания над невежеством.

### ИССЛЕДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ КАЙЛА И ПОРОХА

После поражения Наполеона при Ватерлоо (июнь 1815 года) о попытках французских ученых разгадать тайны Великой пирамиды было забыто, и проходы, которые они с таким трудом расчистили, снова были занесены песками из пустыни. Следующее открытие, связанное с пирамидами, было суждено сделать итальянцам.

Пока Наполеон находился в изгнании на острове Святой Елены, генуэзский купец капитан Кавилья прибыл в Египет на своем мальтийском судне под британским флагом. Заинтригованный загадкой Великой пи

рамыды, он принялся исследовать пирамиды Гизы, время от времени поправляя свое материальное положение тем, что помогал богатым европейцам, жаждущим окунуться в древность, обследовать египетские гробницы.

Кавилья считался "энтузиастом, попавшим в святыню, хранящую загадку античности, который пожертвовал родиной, домом, друзьями и благополучием за возможность удовлетворить свою утонченную, но все же эксцентрическую натуру, исследуя скрытые тайны пирамид и гробниц Египта", - писал о нем современник. Он расчистил залежи помета в Палате Девисона и обустроился там, превратив мрачную дыру в обитаемое жилище, хотя непонятно, как это ему удалось, учитывая, что палата была высотой всего один метр.

Александр Уильям Кроуфорд (позже лорд Линдсей), который встретил Кавилью в Каире, обнаружил, что итальянец был глубоко религиозным человеком, хорошо знающим Библию, которую он постоянно цитировал, но вместе с тем им владели какие-то странные идеи относительно того, что он намеревался найти в пирамиде.

Кроуфорд писал: "Кавилья рассказал мне, что обратился в своей работе к исследованию магии, анималистического магнетизма и тому подобного и так увлекся, что чуть было не погиб... он говорил, что достиг таких глубин, проникать в которые запрещено человеку, и только непорочность его намерений спасла его".

Кавилья был убежден, что если он проникнет в глубь пирамиды, то наконец обнаружит потайную палату. Одержимый этой идеей, он нанял арабских рабочих, которые должны были прорыть туннель из Палаты Девисона. Но, несмотря на их усердие, ничего, кроме каменной кладки, найти не удалось.

В конце концов Кавилья вынужден был оставить эти попытки. Чтобы как-то утешить себя, он принялся обследовать колодец. Он спустился на 37 метров глубже грота, обнаружив вслед за Девисоном, что дно сплошь забито песком и обломками камней и воздух содержит очень мало Кислорода. Кавилья вознамерился расчистить дно и посмотреть, куда ведет колодец дальше. Ему удалось уговорить арабов вычерпывать лесок корзинами, но туннель был слишком узким, а воздух настолько сперт, что арабы теряли сознание и отказались продолжать раскопки. Кавилья пытался очистить воздух, зажигая серу, но все равно дышать было невозможно.

Тогда Кавилья применил другой подход. Он попытался расчистить главный Нисходящий туннель до подземной шахты, которая некогда была завалена Аль-Мамуном при его продвижении по Восходящему туннелю. Кавилья вынес камни из пирамиды и смог на четвереньках проползти по туннелю сорок пять метров; но стало очень жарко и трудно дышать. И все же он не сдавался. Пройдя еще пятнадцать метров, он сделал открытие, которое подсказывало, что он на верном пути. На западной стене туннеля он обнаружил низкую дверь, за которой была шахта. Когда арабы начали пробиваться в дверь, Кавилья ощутил явственный запах серы. Это навело на мысль, что он близок к решению проблемы:

где-то рядом должен быть колодец.

Работая дальше, арабы внезапно наткнулись на пустоту, и на них сверху свалилась гора мусора. Тут же в туннель прорвался свежий воздух, и все смогли наконец вдохнуть полной грудью. Так было

обнаружено дно колодца. Но до конца загадка осталась нерешенной. Кто вырыл колодец? Когда и зачем?

Как раз в тот самый момент, когда Кавилья занялся

Сфинкс расположен в 360 метрах юго-восточнее пирамиды Хеопса, около долины, сооруженной Хефреном. Он вырезан из цельной глыбы песчаника и имеет длину 72 метра, высоту 20 метров; ширина самой широкой части 4,1 метра. Волосы и кобра на лбу являются символами царственности; черты лица напоминают внешность Хефрена. Некогда Сфинкс был, возможно, покрыт штукатуркой и раскрашен. Наиболее вероятное объяснение загадки Сфинкса предложил британский астроном Норман Локьер, который заметил, что фигура, наполовину напоминающая льва, наполовину - деву, символизирует переход Солнца из созвездия Льва в созвездие Девы, которое произошло в день летнего солнцестояния в 4-м тысячелетии до н. э.

решением этого вопроса, пирамида попала в поле зрения одного странного человека, по характеру это была полная противоположность романтику и отшельнику Кавилье. Ричард Ховард-Виз, британский гвардейский офицер, сначала тесно сотрудничал с Кавильей, но вскоре они разругались и расстались.

Полковник Ховард-Виз, сын генерала Ричарда Виза и внук графа Стаффорда, угрюмый человек и лишен

ный чувства юмора, в прошлом конюший герцога Кемберландского, был бескомпромиссным и недальновидным, как и герцег Веллингтон, которому он служил.

Он являлся сущим наказанием для семьи, которая была только счастлива отослать его подальше от Бэкингемшира, хотя это и стоило ей части наследства. Именно так Ховард-Виз получил более десяти тысяч фунтов стерлингов, которые теперь мог потратить на исследование пирамиды. Впервые он увидел пирамиду во время ночной верховой прогулки в ноябре 1836 года. По его словам, он был заинтригован "атмосферой древности, тайной происхождения и... странностями их конструкции". Его заинтересовало, "для чего предназначались уже исследованные туннели и камеры и в большей степени другие туннели и камеры, которые, возможно, существуют в величественной постройке".

Воодушевленный идеями Кавильи относительно мистических свойств Великой пирамиды, Ховард-Виз нанял профессионального гражданского инженера Джона Шае Перринга, состоявшего на службе у Мухаммеда Али, халифа Египта. Перринг должен был замерить все пирамиды и гробницы на плато Гиза, а также расположенные южнее. Ховард-Виз обосновался в пустой гробнице около Великой пирамиды и нанял больше рабочих, нежели какой-либо другой исследователь со времен Аль-Мамуна, иногда их численность доходила до семисот. Кавилью он назначил надзирателем.

Все шло хорошо до тех пор, пока полковник не собрался предпринять поездку вверх по Нилу с целью обследовать дальние пирамиды. Вернувшись, он был взбешен, узнав, что Кавилья почти полностью забросил работы в Великой пирамиде и заставил людей заниматься поисками мумий и маленьких зеленых идолов в соседних гробницах. Кавилья был обижен нападками полковника и, размахивая руками, кричал ему, что "он один способен предпринять раскопки и понять ценность "таинственного" и "древнего", а у полковника ничего, кроме денег, нет".

На этом исследования Кавильи в Египте закончились. Он уехал в Париж, где нашел поддержку другого любителя древности - бывшего британского посла в Османской Порте лорда Элжина.

Ховард-Виз взял на себя обязанности Кавильи.

В Усыпальнице царицы рабочие работали в две смены, прорубая пол напротив ниши, но нашли там только старую корзину. В Палате Девисона они обнаружили трещину в потолке, в которую смогли просунуть тростник длиной в метр. Решив, что трещина указывает на наличие другой камеры наверху, Ховард-Виз велел рабочим разобрать потолок. Но камень оказался очень прочным, и рабочие не смогли выносить духоты в ограниченном пространстве низкой палаты.

С Мокаттамских холмов были специально выписаны квалифицированные каменотесы, но и они не смогли работать в таких условиях. Тогда Ховард-Виз решил применить порох. Когда дым от взрыва рассеялся, он с удовлетворением обнаружил, что над Палатой Девисона действительно находится другое помещение,

которому он дал имя Веллингтона. Пол этой камеры составляли девять гранитных блоков, каждый весом более пятидесяти тонн, служивших потолком Палаты Девисона. В метре над ними располагался еще один плоский потолок из восьми гранитных плит.

Новая камера произвела странное впечатление на проникших в нее людей: она показалась им черной. Пол был устлан не пометом летучих мышей, а тонким

слоем черного порошка, который при ближайшем рассмотрении оказался веществом, составлявшим останки первобытной фауны, другими словами, сброшенной чешуей и кожей насекомых; живых насекомых не обнаружили. Убеденный в том, что наверху располагается еще одна камера, Ховард-Виз приказал произвести еще один взрыв.

Одна за другой были обнаружены три новые камеры выше двух первых, потолок в самой верхней был двускатным. Эти палаты Ховард-Виз назвал в честь адмирала Нельсона, леди Анны Арбутнот, жены генерал-лейтенанта Роберта Арбутнота, который посетил пирамиду вскоре после того, как была обнаружена палата, и полковника Кемпбелла, британского консула в Каире.

Наибольший интерес представляли не столько сами палаты, сколько блоки, так называемые картуши, с красными иероглифическими надписями на стенах верхних палат. Благодаря Розеттскому камню и последователям Шампольона один из этих картушей был расшифрован египтологами, он содержал имя того, кому предназначалась пирамида, - Хуфу, второго фараона Четвертой династии, названного греками Хеопсом, правление которого относится приблизительно к 3-му тысячелетию до н. э.

Конечно, нельзя доказать, что Хуфу на самом деле был Хеопсом, правившим в Египте. Но тот факт, что подобные картуши были найдены в каменоломнях гор Вади-Магара, откуда в основном доставлялся строительный материал для пирамиды, придавал вес гипотезе. Одно было бесспорным. Кто бы ни выполнил эти надписи, они были сделаны до того, как была заложена палата и завершено строительство пирамиды; оттуда не

было другого выхода, кроме проделанного полковником.

Оставались сомнения, что этот картуш мог принадлежать более раннему фараону, неизвестному египтологам; но при отсутствии доказательств было трудно оспорить предположение, что пирамида была построена при Хеопсе, как писали Геродот и другие античные авторы.

Что касается назначения пяти возвышающихся одна над другой камер, то и Ховард-Виз, и последующие исследователи сошлись на том, что оно состояло в том, чтобы уменьшить давление на плоский потолок Усыпальницы царя. Другое значительное открытие, сделанное полковником в Усыпальнице царя, доказывало гипотезу доктора Харвея. Еще Гриве обнаружил на боковых стенах Усыпальницы царя два отверстия диаметром более двадцати сантиметров, но только Хилл, владелец каирского отеля, помогавший Ховард-Визу, забрался снаружи на пирамиду и нашел в соответствующих местах два подобных отверстия, и таким образом было доказано, что отверстия завершают шахту глубиной более шестидесяти метров. Инженер Перринг едва не лишился головы, когда камень, отколотый Хиллом, пролетел по всей этой вентиляционной шахте.

Когда вентиляционные шахты были прочищены, в Усыпальницу царя стал поступать свежий воздух. Таким образом температура в этой палате в центре пирамиды оставалась всегда равной 20 градусам независимо от погоды снаружи. Это открытие подтверждало также теорию Жомара о том, что палата являлась хранилищем мер и весов, что требовало поддержания постоянной температуры и давления, как, например, в парижской обсерватории стандартов мер, находящейся на глубине двадцать пять метров.

Но еще более сенсационным представляется другое открытие Ховард-Виза. Со средних веков, когда арабы ободрали верхний слой пирамиды, ее основание окружали кучи песка и камней, которые иногда достигали высоты пятнадцать метров. Два северных угла, расчищенные несколько лет назад французами, уже снова были засыпаны. На этот раз Ховард-Виз решил расчистить часть завала в центре северного фасада, чтобы попытаться добраться до основания. В процессе этой работы он сделал великое открытие: две

облицовочные отшлифованные известняковые плиты на нижнем уровне пирамиды были по-прежнему на месте.

-Эта находка положила конец спору о внешнем покрытии; она заставила умолкнуть тех, кто считал поверье об отшлифованном известняке красивой легендой. Плиты были вырезаны настолько аккуратно, что стало возможным измерить точный первоначальный угол наклона. Плиты размером 1,5 на 3,6 на 2,4 метра дали угол 51 градус 51 минута, и он оказался несколько острее вычисленного французами.

Вырезанные под идеальным углом и отполированные до блеска, плиты представляли собой красивое зрелище, как говорил Ховард-Виз, "угол был выполнен так великолепно, словно при помощи современных оптических инструментов. Стыки были едва различимы и были не толще серебряной фольги". Полковнику также удалось освободить от завалов часть фундамента, на котором возводилась пирамида и который тянулся на север. "Он был аккуратно уложен и тщательно обработан, - замечал Ховард-Виз, - но под постройкой он был уложен даже еще более аккуратно и абсолютно ровно".

Этот феномен еще несколько лет останется тайной, но исследователь сделал следующий вывод: "Я считаю, что Усыпальница царя, мостовая и облицовочные плиты являют нам непревзойденный образец мастерства". Полковник распорядился немедленно прикрыть плиты в ожидании разрешения перевезти их в Британский музей, но разъяренные мусульмане раскопали и откололи от них ровные края, им была ненавистна сама мысль о том, что христиане могут вывезти ценности из их страны;

Имея угол наклона в 51 градус 51 минуту и длину основания 763,62 фута, стало возможным вычислить уточненные размеры пирамиды. Ее перпендикулярная высота до предположительного местонахождения замкового камня обозначалась теперь величиной 147,9 метра.

В 1840 году полковник Ховард-Виз отбыл в Англию, увезя с собой множество записей. На родине он издал два изящно оформленных тома, содержащих детальное описание его исследований в Египте, - "Работы, осуществленные в пирамидах Гизы в 1837 году". В книгу вошли цитаты из трудов 71 европейского и 32 азиатских авторов,

которые писали о пирамиде начиная с V века до н. э. до XIX века н. э. Помощник полковника Джон Перринг также написал объемистый труд с довольно симпатичными гравюрами "Пирамиды Гизы, лично наблюдаемые и измеренные".

К сожалению, оказался утерянным лучший трофей Ховард-Виза - саркофаг Микерина, найденный им в подземной палате третьей пирамиды: корабль, который вез саркофаг, попал в бурю недалеко от берегов Испании и затонул.

Замеры и вычисления, сделанные Ховард-Визом и Перрингом, ознаменовали начало нового этапа в исследованиях Великой пирамиды, он получил название "пирамидология".

#### ПЕРВЫЕ НАУЧНЫЕ ТЕОРИИ

Поэт и очеркист Джон Тейлор, который никогда не видел пирамиду, взял за основу расчеты Ховард-Виза и французских ученых и сделал серию выводов, касающихся происхождения и назначения Великой пирамиды.

Он работал редактором в "Лондон обсервер" и ему было уже за пятьдесят, когда Ховард-Виз вернулся из Египта, и следующие тридцать лет он провел, собирая и сопоставляя отчеты путешественников, посетивших Гизу.

Признанный математик, увлекающийся астрономией, Тейлор воспроизвел модели пирамиды и приступил к математическому анализу результатов исследований. Так как значения длины основания варьировались у различных исследователей - от 207,9 метра у Гривса до 229 метров у французов, - Тейлор выдвинул предположение, что время от времени завалы у основания пирамиды расчищались, и каждый исследователь делал правильные замеры, но различных слоев кладки.

Тейлор принялся за составление чертежей пирамиды по размерам Ховард-Виза с целью выяснить, какие геометрические и математические формулы заложены в конструкцию при постройке. Его заинтересовало, почему строители пирамиды использовали такой странный угол наклона блоков - 51 градус 51 минуту вместо угла 60 градусов, соответствующего равнобедренному треугольнику.

Анализируя труды Геродота, где тот приводит свидетельства египетских священников о размерах каждой грани пирамиды, Тейлор

заклучил, что они были равны по площади квадрату высоты пирамиды. Если это так, то пирамида представляет собой уникальную с

точки зрения геометрии конструкцию; ни одна другая пирамида не обладает такими пропорциями.

Затем Тейлор обнаружил, что если разделить периметр пирамиды на удвоенную высоту, то получится коэффициент 3,144, очень близкий к значению числа "пи". Другими словами, высота пирамиды относится к периметру основания так же, как радиус круга к длине его окружности. Это показалось Тейлору слишком значительным, чтобы быть простым совпадением, и он решил, что строители пирамиды намеревались зафиксировать в своем творении значение числа "пи". В таком случае пирамида является свидетельством потрясающих познаний древних египтян. Сегодня старейший из известных документов, упоминающих о том, что египтяне были знакомы с числом "пи", - папирус Ринда, датированный примерно 1700 годом до н. э., то есть позже сооружения пирамиды. Папирус, найденный в обертке мумии в 1855 году шотландским археологом Генри Александром Риндом, хранится ныне в Британском музее.

Пытаясь отыскать разгадку, Тейлор предположил, что периметр должен был символизировать длину экватора, а высота - расстояние от центра Земли до полюса. Возможно, Жомар был прав: древние строители вычислили длину географического градуса, умножили его на 360 и с помощью коэффициента "пи" рассчитали радиус Земли, увековечив свое открытие в пропорциях пирамиды.

Тейлор выдвинул идею: "В ней [пирамиде] зашифрованы размеры Земли". Затем он добавил: "Они знали, что Земля представляет собой шар; наблюдая движение небесных тел, они установили ее окружность [длину] и пожелали оставить после себя точное значение длины окружности в той форме, которая была им доступна".

Но для Тейлора было очевидно, что египтяне не могли воспользоваться для своих расчетов такой единицей, как британский фут, который не удовлетворяет ни высоте, ни длине основания; поэтому он искал единицу, которая имела бы отношение к пропорции "пи" и удовлетворяла размерам пирамиды.

Потом он заметил, что если переведет периметр в дюймы, то получится почти 100 раз по 366. Также если разделить основание на 25 дюймов, то снова получится 366. Могли ли древние египтяне использовать единицу, столь близкую к британскому дюйму? И локоть, равный 25 таким дюймам?

По странному совпадению Джон Гершель, знаменитый британский астроном начала XIX века, вывел единственную разумную единицу измерения, больше британского дюйма на половину толщины человеческого волоса, базирующуюся на реальных размерах Земли. Гершель критически относился к французскому метру, выведенному из изогнутого меридиана, так как длина меридиана варьируется в разных странах вследствие того, что Земляке представляет собой идеальный шар. По Гершелю, единственным непреложным стандартом может являться ось Земли, длина которой, согласно недавним расчетам, равняется 7898,78 мили (12 638 километров), или 500 500 000 дюймов, если дюйм будет на половину волоса больше.

Гершель предположил, что британский дюйм произвольно удлинен на  $\frac{1}{1000}$  часть, чтобы получить абсолютно научную, связанную с параметрами Земли единицу - точно  $\frac{1}{50000000}$  часть земной оси. Пятьдесят таких дюймов составят ярд, который точно равняется  $\frac{1}{10000000}$  части оси, а 25 дюймов составят довольно практичный локоть. Парадоксально, но это были те самые локоть и Я

Мамлюкские бей и их воины изначально были обращенными в мусульманскую веру рабами-христианами, подобными янычарам Блистательной Порты, которые следили за порядком и собирали дань в Египте, находившемся под властью Оттоманской Империи. В 1811 году мамлюков заманили в засаду и разбили. 1 мая они были приглашены на праздник Мухаммедом Али, урожденным греком, управлявшим в то время Египтом. Одетые в праздничные одежды, на богато украшенных лошадях 420 мамлюкских беев прибыли в крепость. Когда они столпились на узкой улочке, албанские наемники Мухаммеда Али открыли огонь с крыш и из окон. Раздались вопли мамлюков, лошади заржали и встали на дыбы, и вскоре вся улица окрасилась кровью. За полчаса все мамлюки были

перебиты, за исключением Амир-бея, которому удалось ускакать и скрыться в Сирии

55

дюйм, которые Тейлор нашел удовлетворяющими размерам Великой пирамиды.

Тейлор также с удивлением обнаружил, что новейшие для его времени карты, составленные Британской топографической службой, имеют масштаб 1:2500. Этот масштаб не имеет никакого отношения к стандартной британской миле, состоящей из 5280 футов, но близок к "священному" локтю, выведенному Ньютоном, так же как и британский акр, одна сторона которого равнялась 100 локтям, каждый из которых содержал 25 дюймов. Таким образом, вполне возможно, что британский дюйм являлся древней единицей измерения, потерявшей тысячную долю по мере того как передавался из поколения в поколение.

Вдохновленный удивительной находкой, Тейлор принялся скрупулезно изучать длину локтя, фута, дюйма и стадия, причем не только древнеегипетского, но и вавилонского, иудейского, греческого и римского. Проверая гипотезу Жомара о том, что Усыпальница царя могла служить не столько склепом, сколько хранилищем мер и весов, Тейлор обнаружил, что кубический объем гранитного саркофага был в четыре раза больше меры, используемой британскими фермерами в качестве меры зерна: квартал, или восемь бушелей. Из всего этого Тейлор сделал вывод, что Великая пирамида является средоточием геометрических и астрономических законов, которые древние египтяне намеревались сохранить и передать последующим поколениям. Тейлор, кроме всего прочего, был набожным человеком и считал, что, кто бы ни построил пирамиду, он был вдохновлен на этот подвиг свыше, как и Ной при строительстве своего ковчега. Говоря его словами, "возможно, избранным человеческим существам на ранних эта

пах развития мира Создателем была дарована сила разума, которая возвысила их над остальными обитателями Земли".

Из-за подобия британского дюйма и "пирамидального дюйма" Тейлор сделал предположение, что британцы имеют отношение к потерянному племени Израиля, которые в своих скитаниях

сохранили крупницы мудрости египтян. Как и следовало ожидать, странная теория Тейлора не стала популярной среди современников, особенно после появления дарвинской теории о происхождении человека. Его работа о пирамиде была отвергнута Королевским обществом на том основании, что она представляет ценность только для Общества любителей древности. Тейлор в старости боялся, что умрет, не успев донести до общества свои теории. В 1859 году он рассказал о них в книге "Великая пирамида: для чего и кем она построена?". Незадолго до смерти ему посчастливилось найти поддержку авторитетного ученого - профессора Чарлза Пиаци Смита, шотландского королевского астронома.

#### ПЕРВОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НАУЧНЫХ ТЕОРИЙ

Пиаци Смит родился в Неаполе в 1819 году в семье адмирала Уильяма Генри Смита и получил имя в честь своего крестного отца, знаменитого сицилийского астронома Джузеппе Пиаци, открывателя первого астероида. Он был крупным математиком, и ему не казались надуманными выводы Тейлора. Пиаци Смит решил подкрепить их документом, который представил Королевскому обществу в Эдинбурге, членом которого он был избран за заслуги в области спектроскопии.

По мнению Смита, "священный" локоть, который применялся строителями пирамиды, равнялся локтю, использованному Моисеем при постройке ковчега Завета и Ноем при постройке своего ковчега, а так как двадцать пятая часть этого локтя примерно равнялась британскому дюйму, Смит согласился с Тейлором, что британцы унаследовали этот священный дюйм с древних времен. Впрочем, Смиту пришлось не легче, чем Тейлору.

В последние недели жизни Тейлора между ним и Смитом завязалась обширная переписка. В 1864 году Тейлор скончался, и Смит решил, что единственный способ доказать теории Тейлора, касающиеся числа "пи" и пирамидального локтя, - отправиться в Египет и тщательным образом измерить пирамиду.

Смит обратился за финансовой помощью к коллегам из Королевского общества в Лондоне; хотя, по его словам, ему "правительство ежегодно выделяло значительную сумму специально для подобных исследований, оно не только не дало ничего для моей

полунищей экспедиции, но и отобрало половину ежегодной суммы обратно на том основании, что она не востребована".

В декабре того же года Смит с женой отплыли в Египет, везя с собой множество ящиков с научными инструментами, более точными, чем все те, которыми когда-либо пользовались исследователи пирамиды, а также с продовольствием и снаряжением на несколько месяцев. Несмотря на трудности и дороговизну в Египте - из-за хлопкового бума, спровоцированного Гражданской войной в Соединенных Штатах Америки, Смиты добрались до Каира, где сделали остановку в ожидании необходимых разрешений и продовольствия. В своем дневнике Смит мрачно пишет о "мерзостях отвратительнейшего города на Земле", где еда воняет чесноком, свиным салом и африканскими макаронами,

воздух пропитан запахом высохших человеческих экскрементов, днем досаждают мухи, ночью - москиты, а на рассвете раздается какофония, состоящая из лая собак и воя кошек, которые поднимают свиней, а те гусей и индюков "как раз перед восходом солнца, подобного шару жидкого огня".

Местные девочки "ныряют между ног огромных верблюдов, хватают теплый помет и вылепливают из него красивые лепешки... которые послужат вонючим, насыщенным аммиаком топливом для кухарок... сего великолепного города".

Смит был настолько благожелательно принят Исмаил-пашой, правителем Египта, что попытался склонить его выделить людей и средства для расчистки завалов вокруг пирамиды и пробивки отверстия в гранитных пломбах для вентиляции Усыпальницы царя, а также для рытья шахты через отверстие в яме до уровня Нила. Паша согласился выделить двадцать рабочих на две недели, чтобы расчистить основные камеры пирамиды, с тем чтобы Пиацци Смит мог произвести необходимые замеры. Паша также любезно пообещал обеспечить ученого ослами и верблюдами, чтобы доставить до пирамиды багаж.

Покинув Каир, Смиты отправились в путь. Пирамиды, окантованные золотыми лучами заходящего солнца, "сияли на фоне насыщенной небесной лазури", казалось, по мере приближения они не становились больше. А потом внезапно они выросли и показались

такими величественными, что завораживали взгляд. При виде этих больших каменных див "начинаешь медленно и как-то мучительно осознавать истинную величину этого гороподобного творения".

Смиты выбрали для жилища заброшенную гробницу на восточных скалах гор Гизы, которая когда-то приютила Ховарда-Виза. Это был вполне удобный дом:

скала надежно защищала от лучей полуденного солнца и была расположена таким образом, что внутрь не попадали песок и стаи разноцветной саранчи, нашедшие прибежище в этом необитаемом месте.

Смит нанял в помощники усатого араба по имени Али-Габри, который некогда носил корзины для Ховард-Виза. В сумерках профессор с женой наблюдали с изумлением, как летучие мыши стаями покидали пирамиду: этот исход продолжался "почти двадцать минут практически без перерыва", мышей тут же хватили ястребы или совы.

Прошло несколько дней, прежде чем Али-Габри собрал команду арабов для расчистки камер Великой пирамиды, и в конце января Смиты вошли внутрь "величайшей постройки на Земле через самую маленькую из всех дверей". Смит начал спуск по Нисходящему туннелю и с удовлетворением обнаружил выбоины, сделанные Ховард-Визом через каждый метр и не дававшие соскользнуть вниз. Но с каждым шагом поднималось облако белой пыли, затрудняющей дыхание. К своему разочарованию, Смит обнаружил, что туннель, ведущий в яму, который был расчищен Кавильей, теперь снова завален песком и камнями и загорожен решеткой ниже прохода Аль-Мамуна в Нисходящий туннель.

Смиту объяснили, что арабским проводникам требовалось слишком много времени и свечей, чтобы провести туристов к яме, потом добраться до Усыпальницы царя, поэтому они завалили проход, а туристам сообщили, что там ничего, кроме песка, нет. Твердо вознамерившийся доказать, что Великая пирамида построена на основании "священного" локтя, Смит привез из Анг

лии металлический шест длиной почти двести семьдесят сантиметров со встроенным по обеим концам термометром, чтобы

выявлять малейшие колебания температуры, а следовательно, новые коридоры.

Чтобы вычислить точный угол наклона Нисходящего туннеля, Смит имел специальный клинометр, снабженный металлическим диском диаметром двадцать сантиметров, который был разделен на углы по десять секунд каждый, и тремя парами верньеров (нониусов). Угол наклона, который рассчитал Смит, очень близок к точному: 26 градусов 27 минут. Для замеров отдельных плит на полу, потолке и стенах у Смита были шесты из красного дерева и тика с медными наконечниками, тщательно окрашенные либо вощенные, чтобы они ни при каких обстоятельствах не меняли своей длины. Одна специальная линейка, примечательная своей необыкновенной прямизной, была извлечена из древнего музыкального инструмента, датированного временем правления королевы Анны. Для изготовления этих измерительных инструментов Смит прибег к помощи опытного оптика.

Так начались систематические исследования пирамиды современным инструментарием. На протяжении недель Смит измерял и перемерял все, до чего добирался, считал камни в туннелях и камерах, углы и склонения. Замерив саркофаг в Усыпальнице царя, Смит пришел к выводу, что Тейлор был прав в утверждении, что он представлял собой стандарт линейных мер и мер объема. В отличие от европейских стандартов, таких как, например, эталон ярда, хранящийся в Уайтхолле, подверженных изменениям давления и температуры, саркофаг остается неизменным на протяжении тысяч лет, и повредить его способен только человек.

Для наружных замеров Смит использовал шест длиной 12,5 метра, для промеров углов возвышения у него имелись теодолиты, секстанты и телескопы. Будучи умудренным в астрономии, Смит привез высокоточную аппаратуру для астрономических наблюдений. Чтобы вычислить точный градус широты, на которой находится Великая пирамида, без использования отвеса Смит проводил наблюдения с самой вершины; там гравитационная сила пирамиды направлена прямо вниз. Смит с женой провели несколько ночей на платформе наедине со звездами

и Али-Габри, который жаловался, что не может спать из-за несварения желудка. Смит описывал первую ночь как мрачноватую, но прекрасную, недалеко в темноте ему был виден туманный призрак пирамиды Хефрена. На рассвете он увидел "ширококрылого орла, безмятежно парящего и бросающего взгляды на располагающиеся внизу объекты".

С вершины Смит высчитал широту 29 градусов 58 минут 51 секунда. Он подумал, что, вероятно, строители пирамиды не расположили ее точно на тридцатой параллели из-за атмосферных рефракций, явившихся причиной подобной ошибки. Позже он отнес это на счет смещения градуса широты на 1,38 секунды в столетие, зарегистрированное на Гринвиче. Что касается удивительной ориентации пирамиды относительно сторон света - которую Смит считал более идеальной, чем ориентация знаменитой обсерватории датского астронома Тихо Браге, жившего в XVI веке, - то он заключил, что для этого древние египтяне должны были наблюдать за Полярной звездой через Нисходящий туннель.

Когда Кавилья расчистил туннель от завалов, оставленных Аль-Мамуном, он заметил, что Северная звезда видна на маленьком участке неба - площадью около одного градуса - из отверстия. Заинтригованный этим

62

наблюдением, Ховард-Виз в свое время спросил Джона Гершеля, может ли быть направление туннеля выверено с учетом расположения Полярной звезды. Гершель ответил, что четыре тысячи лет назад Малая Медведица не могла быть видна из туннеля. Он добавил, однако, что альфа созвездия Дракона располагалась около полюса, и, хотя она была относительно незначительной звездой менее чем третьей величины, ее можно было наблюдать снизу туннеля в момент ее нижней кульминации.

Смит вычел из широты 30 градусов угол наклона Нисходящего туннеля 26 градусов 17 минут и получил угол 3 градуса 43 минуты. Высчитав, когда альфа Дракона должна была находиться на расстоянии 3 градуса 43 минуты от полюса в своей нижней кульминации, он получил две даты - 2123 и 3440 годы до н. э. По мнению Смита, пирамида могла быть возведена в любой из этих

годов. За более позднюю дату говорил и тот факт, что основание пирамиды может относиться к полночи осеннего равноденствия 2170 года, когда альфа Дракона находилась на меридиане ниже полюса, другая крупная звезда пересекала меридиан над полюсом Тельца, или Альциона, из созвездия Плеяд. Другими словами, когда альфа Дракона была видна в Нисходящем туннеле, главная звезда Плеяд пересекала меридиан в вертикальной плоскости Большой галереи.

Но одной из главных задач Смита было установить, действительно ли в пропорциях пирамиды зашифровано число "пи". Смит проверил угол наклона облицовочного камня, найденного Ховард-Визом. К сожалению, очертания его были не такими идеальными, как первоначально, из-за порчи арабами и охотниками за сувенирами. Тщательно обследовав основание пирамиды, Смит все же нашел относительно целые плиты. Угол

63

52 градуса подтверждал гипотезу Тейлора о том, что высота пирамиды относилась к периметру основания как радиус круга к длине его окружности.

Чтобы проверить, нельзя ли уточнить угол, Смит исследовал очертания всех, прилегающих камней при помощи очень точного угломерного круга, который был подарен его другу и наставнику профессору Лиону Плейферу студентами в 1806 году, а потом перешел к нему. Этим методом Смит получил угол 51 градус 49 минут. Между тем Джон Гершель получил цифру 51 градус 52 минуты 15,5 секунды, исходя из размеров облицовочных камней, описанных Ховард-Визом. Смит решил оперировать средней из двух цифр величиной 51 градус 51 минута 14,3 секунды. Также он взял среднее от двух значений периметра - французского и Ховард-Виза - и получил 763,81 фута. Это был слишком смелый поступок, но результат получился ошеломляющим: произведя необходимые вычисления, Смит получил точное значение числа "пи".

В поисках объяснений таких пропорций пирамиды Смит пошел вслед за Тейлором, считавшим, что основание делится на 366 частей по числу дней в году. Чтобы быть абсолютно точным, периметр насчитывал 36524,2 пирамидального дюйма. Поэтому каждая

сторона должна равняться 9140,18 британского дюйма (232,16957 метра). Величина, полученная Ховард-Визом и французами, была на два фута больше. Единственное, что оставалось, - это расчистить завалы по углам и замерить основание более аккуратно; но на это ушло бы очень много денег и времени. К счастью, через Египет по пути из Святой Земли (Синай) проезжали два инженера из Глазго Инглис и Айтон. Они согласились помочь шотландскому коллеге привести в порядок осно

вание пирамиды. Им удалось расчистить не только впадины, первоначально обнаруженные французами, но и абсолютно ровную полосу мостовой у основания.

Работа оказалась довольно трудоемкой. Но Смит не мог ждать. Его инструменты были уже упакованы, и британским консулом ему был зарезервирован билет для отплытия. Инженеры пообещали выполнить замеры со всей тщательностью и переслать результаты ему. Оставалось только вознаградить арабов, которые помогали ему на протяжении четырех месяцев. Каждому из них Смит дал по золотому соверену и в придачу подарок, ценность которого зависела от степени усердия рабочего. Самые трудолюбивые получили лампы в круглых стеклянных абажурах, вмонтированные в медные подставки; работавшие с прохладцей - сковородки, лентяи - мышеловки. Когда за наградой явился старик араб, который охранял их пещеру по ночам, то, по словам Смита, он "так сгреб деньги, при этом его глаза сверкнули таким странным огнем, что - о извращенная человеческая природа! - мы начали опасаться, что навредили его душе больше, чем помогли его телу". Когда верблюжий караван был готов отбыть, верный Дли-Габри некоторое время стоял молча, "потом неожиданно закрыл руками глаза" и бросился прочь, чтобы скрыть слезы.

Уже в Шотландии Пиаци Смит получил от инженеров результаты замеров; сторона пирамиды, по их данным, равнялась 9110 дюймам, что было короче рассчитанной прежде. Он решил, что истинная длина будет составлять среднее арифметическое этого числа и числа, полученного Ховард-Визом, а именно 9140 дюймов, что всего на один дюйм меньше числа, нужного для подтверждения гипотезы Смита. Он сделал вывод,

что пирамида "свидетельствует об удивительно глубоких познаниях астрономических и географических дисциплин... существовавших на 1500 лет раньше, чем начала этих наук познали древние греки".

Смит получил от Королевского общества золотую медаль за тщательные замеры, выполненные в Египте;

результаты своего исследования он изложил в трехтомной монографии "Жизнь и работа у Великой пирамиды в январе, феврале, марте и апреле 1865 года". Нельзя сказать, чтобы книга была принята на ура. Как и Тейлор, Смит не мог достаточно внятно объяснить, почему египтяне так хорошо разбирались в математике. Как и Тейлор, он относил этот феномен на счет божественного провидения. "Библия, - писал Смит, - говорит нам, что в доисторическое время Творцом всей мудрости, ради неких особых и неизвестных нам причин, были переданы избранным людям знания и метрические требования к постройкам".

Одни усмехались подобным заявлениям, другие отнеслись к ним резко негативно. Более того, набожный шотландец по имени Роберт Мензес высказал мнение, что система туннелей Великой пирамиды является не чем иным, как пророчеством, связанным с Библией, или, как ее окрестили некоторые, "каменной Библией", построенной в хронологическом соотношении один пирамидальный дюйм за один год. Поскольку эта точка зрения была обнародована до того, как стали известны сведения о пророчествах Древнего Египта, в частности, не были еще расшифрованы тексты "Книги мертвых", - это только подлило масла в огонь оппонентов Смита. Джеймс Симпсон, член Королевского общества Эдинбурга, публично посмеялся над Смитом в обществе его коллег, сказав, что "все, что касается теории про

фессора Смита о Великой пирамиде, не более чем странные галлюцинации, в которые поверят только некоторые слабоумные женщины, а может, горстка женоподобных мужчин, но не более того". Симпсон добавил, что "говорил об этой теории со многими крупными инженерами, математиками и другими учеными, и все они посмеялись над ней".

Неприязнь к Смигу продолжается и до сих пор. Один современный писатель называет Смита "пирамидиотом" и сокрушается по поводу того, что "такой первоклассный математик растратил свои силы на столь бессмысленное занятие".

Но Пиацци Смит не сдавался. Он продолжал выдвигать еще более фантастические теории, исходя из параметров пирамиды. Пересчитав высоту пирамиды, Смит обнаружил, что величина эта на пятнадцать сантиметров больше цифры, полученной Тейлором, - 145,32 метра от основания до оси. Следовательно, пирамида возводилась в пропорции 10:9, то есть на каждые десять единиц высоты пирамида увеличивалась на девять единиц в ширину. Для Смита это означало, что пропорции символизируют обращение Земли вокруг Солнца. Умножив высоту на десять в девятой степени, он получил удивительный результат. Получилось 146 944 000 километров, что равняется длине радиуса земной орбиты. Современные данные варьируются от 145 600 000 до 147 200 000 километров. Что это, простое совпадение?

Оппоненты указывали на тот факт, что никому так до сих пор и не удалось точно замерить основание пирамиды из-за завалов. Результаты, которые различаются на семь - десять сантиметров, не могут считаться верными и служить доказательством или опровержением теории Тейлора или Смита.

#### ПЕРВЫЕ ОПРОВЕРЖЕНИЯ НАУЧНЫХ ТЕОРИЙ

Чтобы разрешить проблему измерения пирамиды раз и навсегда, инженер-механик Уильям Петри, увлеченный теориями Тейлора и Смита, принялся конструировать еще более совершенные секстанты, теодолиты и верньеры. Это было непростой задачей, и Петри затратил на нее двадцать лет. Он подчеркивал, что пирамида представляет "палеологический, хронологический, метрологический, геодезический, геологический и астрономический интерес "для человечества", а более всего выступает "как символ, в котором нашли отражение высшие идеи ее создателя".

Его юный сын Уильям Флиндерс Петри, возможно, унаследовавший дух искателя приключений от своего деда по матери - знаменитого путешественника-исследователя Мэтью Флиндерса, был так воодушевлен идеей, что решил отправиться

первым, считая, что отец вскоре присоединится к нему. Юный Петри прочитал все что мог о различных системах мер во всем мире; он объехал Англию и стал настоящим профессионалом топографии, измеряя церкви, постройки и древние мегалитические сооружения, такие, как Стоунхендж, которым посвятил первую из своих книг.

В возрасте тринадцати лет Петри прочитал книгу Смита "Наша судьба в Великой пирамиде". Это укрепило в нем мысль о том, что познать историю метрологии можно путем тщательного обмера сохранившихся памятников древности. Он также вознамерился выяснить, правы ли были Тейлор и Смит в своих предположениях. Чтобы сделать Это, ему надо было вновь обследовать и обмерить пирамиду.

В ненастный ноябрьский день 1880 года Флиндерс

Облицовочные камни и мостовая, раскопанные Ховард-Визом. Видны оба входа, отверстие, прорубленное Аль-Мамуном на шестом слое, и настоящий вход на десять слоев выше

Петри, теперь уже бородатый топограф-профессионал двадцати шести лет, отплыл из Ливерпуля с огромным багажом инструментов, сконструированных его отцом. Он также взял с собой приспособления, которые должны были помочь ему выжить в негостеприимной, кишасей бандитами пустыне. Затем Петри переправил свой багаж из Александрии в Каир и воспользовался помощью Али-Габри, который помог доставить инструменты к пирамиде. Али-Габри имел уже к тому времени сорохалетний стаж работы с Кавильей, Ховард-Визом и Пиаци Смитом. Добравшись до пирамиды в декабре, Петри вслед за своими предшественниками расположился в брошенной гробнице.

Али помог Петри устроить в жилище полки и гамак, оборудовал кладовую для сухарей, консервированных супов, тапиоки и шоколада. Для приготовления пищи Петри привез с собой керосиновую горелку. Как и его предшественники, Петри оценил достоинства своего временного пристанища, отметив, что оно оказалось "таким же приятным, как костер холодным вечером или прохлада в жару". Петри начинал свой день с разжигания керосиновой горелки, на которой кипятил воду для чая, а сам в это время наслаждался импровизированной ванной. Во время завтрака

он принимал посетителей. Если ему наносил визит друг-араб, Петри варил для него кофе.

Петри близко сошелся с арабами, заметив, что "малейшее проявление интереса к их образу жизни приводит их в необыкновенный восторг: стоит присесть на корточки, правильно ответить на приветствие, подражать их манерам, жестам и голосу, и они весело смеются и считают вас своим другом".

Первым делом Петри решил сделать то, что было не под силу Смиту: провести тригонометрическую съемку всего холма Гизы, в том числе и вокруг главных пирамид, а также окрестных храмов и стен, относящихся к комплексу. Хотя Петри понимал, что не в силах убрать завалы, он рассчитывал определить размеры пирамиды с помощью тригонометрических формул с точностью до доли сантиметра. Используя высокоточный теодолит, чувствительный к отклонениям на секунды, Петри повторял замеры так много раз, что ему требовался целый день от рассвета до заката, чтобы завершить работу на одной-единственной точке. Над теодолитом Али-Габри держал зонтик, чтобы предохранить прибор от солнца. После захода солнца Петри ужинал в одиночестве, а

затем садился за бумаги, подробно описывая результаты исследований. Его единственным развлечением было слушать неопишуемые звуки тростниковой флейты, на которой играл племянник Али-Габри, охранявший его в соседней гробнице всю ночь.

Работая целыми днями, когда было сравнительно прохладно, но безветренно, Петри получал высокоточные цифры измерений, касающиеся расположения больших пирамид Гизы. По его словам, он обнаружил, что расположение Великой пирамиды является "торжеством мастерства. Погрешности по длине и углам не превышали ширины большого пальца руки". Со временем Петри понял, что не сможет завершить наблюдения на поверхности до весны - начала туристского сезона, поэтому начал приготовления к внутренним обмерам, распорядившись расчистить Нисходящий туннель до низшей ямы, до которой из-за завалов не смог добраться Смит. Когда к пирамиде стали стекаться толпы туристов, Петри придумал способ избавиться от надоедливых посетителей: стал

расхаживать вокруг пирамиды в розовом белье, и при виде его благовоспитанные леди викторианской эпохи старались держаться на расстоянии.

То, что туристы представляют настоящее бедствие для науки, понял еще Пиацци Смит, который писал, что "многочисленные пирушки у костров, курящие зловонный табак джентльмены и некоторые леди, сошедшие с вульгарного парохода", которые устраивали "дикие танцы над гробницей Хеопса, отпуская проклятия в его адрес... и страшный грохот от ударов большим камнем, раскачиваемым арабскими помощниками, по саркофагу, который того и гляди расколется". За неимением сувенирных фигурок пирамиды или картинок с ее изображением туристы скатывали камни с ее вершины

и с хохотом наблюдали, как они раскалываются и пополняют уже имеющиеся завалы.

Вечером, когда туристы удалялись, Петри работал в тепле, сохраненном пирамидой, часто до полуночи, а иногда и до утра, как "японский плотник, на котором ничего не надето за исключением очков, замечу только, что я не ношу очков". Вентиляционные отверстия, обнаруженные Ховард-Визом, снова были засорены вандалами. Уже через несколько часов вдыхания пыли, поднимавшейся при каждом движении, у Петри начинала болеть голова.

Но исследователь не сдавался. Стальными рулетками и специальными цепями длиной три метра Петри произвел гораздо более точные обмеры, нежели Смит. Большинство инструментов позволяли ему получать данные с точностью до  $1/200$  доли сантиметра, а некоторые до  $1/2000$ .

Для обмеров вертикальных поверхностей он применял отвесы; для горизонтальных поверхностей - уровень. Чтобы измерить прямизну сторон Нисходящего туннеля, Петри использовал наблюдения за Полярной звездой в удлинении - когда она была на крайнем востоке и на крайнем западе от полюса. Он с удивлением обнаружил, что погрешности не превышали 0,05 сантиметра на 45 метров, а на протяжении всей длины 105 метров боковые стороны были практически ровными с погрешностью до шести миллиметров.

Петри выяснил, что стены Усыпальницы царя построены с учетом тех же пропорций "пи", что и наружная часть пирамиды. Ее длина относилась к окружности, наполовину вписанной в боковую стену, как 1 к "пи".

Произведя замеры саркофага, Петри выяснил, что все размеры кратны квадрату пятой части локтя. По

грешности составляли  $\frac{1}{500}$ . Все это подтверждало мнение Смита, что строители пирамиды обладали уникальными знаниями математики. Но помимо признаков блестящего ума Петри нашел в пирамиде и свидетельство потрясающего невежества. Он обнаружил, что гранит в прихожей не был отшлифован: многие камни остались необтесанными, а некоторые были даже неровными. Петри сделал вывод, что "архитектор, настоящий знаток своего дела, прекратил работу над пирамидой, когда "она была сделана только наполовину".

Исследовав саркофаг, Петри заключил, что древние египтяне имели пилы с длиной полотна 2,7 метра, зубья которых были сделаны из твердых драгоценных камней. Чтобы выдолбить камень изнутри, они должны были пользоваться буром с фиксированной режущей кромкой, также изготовленной из драгоценных камней, возможно, алмаза или корунда. Петри подсчитал: чтобы вырезать что-либо из твердого гранита, надо было приложить усилие в две тонны. Как этого добивались древние мастера, для него осталось загадкой. Петри писал:

"Сказать правду, современные буры не смогли бы сравниться с древнеегипетскими... такая блестящая работа свидетельствует о наличии в древности инструментов, которые мы только сейчас начинаем изобретать заново". Такими же орудиями труда египтяне вырезали иероглифы на твердом диорите.

Чтобы измерить дно саркофага и проверить, нет ли в нем потайного отделения, Петри поднял трехтонную гробницу на высоту двадцать сантиметров, но ничего не обнаружил. Когда он опустил ее, раздался глубокий, похожий на колокольный звон удивительной красоты.

Снаружи Петри принялся искать остатки облицовочных камней в основании. Работы по очистке завалов

были не только трудоемкими, но и опасными. Камни скатывались в дыры, прорытые арабами, и однажды Петри лишь чудом избежал гибели. Наконец ему удалось раскопать еще несколько облицовочных камней, некоторые из которых весили до пятнадцати тонн. Они были так хорошо обработаны и подогнаны, что толщина известкового раствора между ними в среднем не превышала толщины человеческого ногтя, или 0,05 сантиметра на площади три квадратных метра. Состав скрепляющего вещества был настолько совершенным, что по прошествии тысячелетий, когда даже камни начали трескаться, оно продолжало держаться.

Петри считал, что длину основания надо измерять не по границе угловых впадин, как делал Смит, а по краю мостовой на полметра выше. Согласно замерам Петри, основание пирамиды у мостовой было короче, чем расстояние между внешними углами впадин, как указано Смитом. Поэтому Петри получил длину не 232,16 метра, а 230,35 метра. Опровергая гипотезу Смита о том, что пирамида была построена на основе удлиненного пирамидального локтя, равного 25,025 дюйма, Петри доказал, что использовался "королевский" локоть, равный 20,63 дюйма, чтобы основание равнялось 440, а высота 280 локтям. Этот вывод подтверждал точку зрения Тейлора, что пирамида символизирует шар, так как в ней запечатлено значение числа "пи", и опровергал мнение Смита о том, что периметр пирамиды символизирует календарь с определенным числом дней в году.

Суммировав результаты исследования в книге "Пирамиды и храмы Гизы", Петри отметил, что пятнадцать лет назад, когда он впервые познакомился с работами Смита, он и не подозревал, что ему предстоит разбить в пух и прах его красивую гипотезу. Получив заслуженное

Произведение замеров гранитного саркофага до того, как он был разрушен (а). Саркофаг, угол которого отколот туристами-вандалами (б)

признание, Петри перешел от романтических исследований к прозе научной археологии. Многие ученые были рады разоблачениям Смита. Среди них был и профессор Барнард, президент Колумбийского колледжа в Нью-Йорке. По его мнению,

пирамиды "возникли еще до того, как появились те, кого можно назвать разумными существами; были построены без применения какого-либо научного метода и обязаны своей формой лишь случаю и прихоти".

И много позже академики не скупались на насмешки по поводу вывода о том, что египтяне могли обладать передовыми знаниями геометрии, геодезии и астрономии. В 1963 году один знаменитый инженер из Балтимора, автор брошюры "Разработка и строительство Великой пирамиды" писал: "Так как Великая пирамида обращена своими четырьмя сторонами практически точно по четырем сторонам света, обычно считается, что строители специально сориентировали ее. Но маловероятно, что они имели хотя бы смутное представление о сторонах света. Как и все люди, египтяне знали о востоке и западе, наблюдая за солнцем, но направления на север и юг они представляли весьма приблизительно. Великая пирамида вовсе не является доказательством того, что они умели распознавать север или понимали, что ось север - юг перпендикулярна оси восток запад".

На протяжении десятилетий расчеты, столь тщательно зафиксированные Смитом в нескольких томах, считались учеными бессмысленными и смешными. Если бы не труды не столь догматичных ученых, Смигу и Тейлору была бы уготована судьба Парацельса и Месмера, которых в исторических книгах называют шарлатанами.

#### РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ТЕОРИЙ

По иронии судьбы следующим великим исследователем, пролившим свет на древние пирамиды, стал человек, который собирался опровергнуть теории Роберта Мензеса и который своими выводами немало досадил Пиаци Смигу.

Будучи здравомыслящим инженером из английского города Лидса, Дэвид Дэвидсон был настроен разрушить "пророческую" теорию Мензеса. Но чем больше он вникал в суть дела, тем более был склонен с ней согласиться. В конце концов он выпустил энциклопедический труд в поддержку Мензеса и пришел к убеждению, что пирамида была "выражением Правды в структурной

форме" и она "доказывает, что Библия является вдохновенным трудом Божиим".

Девидсон считал, что он в состоянии доказать предположение Тейлора о том, что система древних мер и весов была основана на двух параметрах Земли и орбиты, а стандартной единицей времени был солнечный год и стандартной линейной мерой - десятичная дробь земной оси. По вопросу о длине основания пирамиды Девидсон стоял на стороне Смита, избегая обвинять Петри, По Девидсону, правы были и тот и другой. Петри удалось зафиксировать небольшой изгиб кладки в центре каждой стороны пирамиды, направленный вовнутрь. Точность его замеров, незаметная человеческому глазу, была подтверждена еще при жизни Петри путем аэросъемки, проведенной в определенное время и под определенным углом Гроувсом, знаменитым британским воздухоплавателем. Похожая линия вдоль апофемы, указанная на эскизе, сделанном французами, игнорировалась целый век.

Девидсон заметил, что Петри не учел этот изгиб при вычислениях размера внешнего покрытия. Если бы это рующую современное время, - прежде чем оно сможет ступить в Усыпальницу царя и познать великолепие второго пришествия.

Хронологический порядок соблюден в конструкции всех туннелей и камер, летосчисление начинается от Адама, или первого человека, и заканчивается Судным днем. По словам Мортон Эдгара, "к 2914 году, концу 1000-летнего "Судного дня", человечество познает всю ценность жертвы Христа и обретет вновь ту совершенную человеческую природу, которую Адам утратил из-за своей непокорности 7040 лет назад". По всеобщему согласию, начало низкого туннеля, ведущего в Прихожую, символизирует начало первой мировой войны. Конец Усыпальницы царя символизирует 1953 год.

Учитывая широкую популярность средневековых пророков, таких, как Нострадамус, а также современных - Эдгара Кейси и Джин Диксон, нетрудно поверить в то, что некий древний пророк предвидел события последующих шести тысяч лет и запечатлел свое пророчество в конструкции Великой пирамиды. Однако по мере того как наступала каждая из пророческих дат и никаких признаков

второго пришествия не наблюдалось, теория о пророческих свойствах пирамиды была дискредитирована.

К 1920 году, когда воды Средиземноморья не стали густыми и тягучими, а реки и источники не стали кровавыми, как предрекал полковник Гарньер на основании изучения пирамиды, эта тема перестала быть популярной в научных кругах, и лишь немногие профессора отваживались считать пирамиду чем-то кроме как гробницей фараона.

Тем не менее некоторые неутомимые исследователи продолжали работу по изучению пирамиды и развили

некоторые теории, которые дали возможность в конце концов подтвердить многое из того, что утверждали Жомар, Смит, Тейлор и даже Девидсон.

#### ТЕОДОЛИТ ДЛЯ ТОПОГРАФА

Одна из основных функций пирамид Гизы была выявлена в 80-е годы прошлого века главным железнодорожным инженером Австралии Робертом Баллардом, когда он наблюдал их из окна проходящего поезда. Проследившая, как меняется их положение друг относительно друга, Баллард сделал вывод, что они могут служить прекрасным теодолитом для топографических исследований, позволяющим произвести тригонометрическую съемку всей местности в виду пирамид.

Земли Древнего Египта были поделены на маленькие участки и розданы жрецам и воинам, но границы этих участков постоянно смывались разлившимся Нилом. Благодаря местоположению пирамид местность могла быть снова обмерена и границы участков быстро восстановлены. Рассматривая силуэты пирамид, Баллард заметил, что с их помощью можно получить совершенно точные границы, такие же, как с помощью современных инструментов. Если вооружиться веревкой и камнем и ясно видеть верхушку пирамиды в тридцати двух километрах, освещенную солнцем, ошибка будет ничтожной. Более того, вместо солнца можно использовать луну или звезды.

С учетом широты пирамид возможны топографические измерения вплоть до берегов дельты, при этом при себе не нужно иметь ничего, кроме отвеса. По мере того как поезд, в котором ехал

инженер, продвигался на юг вдоль берега Нила, на горизонте появились еще пирамиды, и инженера озарило, что с целой серией таких

теодолитов можно установить границы всего Египта. Баллард подсчитал, что простейшим портативным топографическим инструментом может служить уменьшенная модель пирамиды Хеопса, установленная в центре круглой градуированной доски с размеченными сторонами света. Когда северный конец картушки компаса указывает на север, а модель пирамиды повернута таким образом, чтобы свет и тень падали так же, как и в действительности, топограф может получить угол азимута. С использованием моделей всех трех пирамид угол получался еще более точным. Более того, исследования других пирамид подтверждали полученные выводы. Придя к такому заключению, Баллард написал небольшую иллюстрированную книгу "Решение проблемы Великой пирамиды", опубликованную в 1882 году.

#### КАЛЕНДАРЬ ВЕКОВ

Смит обнаружил, что с приходом весны, когда солнце стоит достаточно высоко и светит на северную грань пирамиды, она, похоже, теряет свою тень в полдень. Смит посчитал, что пирамида представляет собой гигантские солнечные часы и ее тени фиксируют времена года и дни. По мнению Смита, пирамида была намеренно расположена и сориентирована таким образом, чтобы на этой широте в весеннее равноденствие, когда в полдень солнце находится прямо над экватором, происходил этот феномен, хотя почему-то сейчас точно в это время такого не происходит.

Французский астроном Жан-Батист Био, находясь в Египте в 1853 году, заметил, что "произошло это случайно или намеренно, но Великая пирамида функционирует как огромные солнечные часы, на которых отмечены даты равноденствия с погрешностью менее дня

и солнцестояния с погрешностью менее  $P/4$  дня". Этот феномен произвел большое впечатление на йоркширца Мозеса Котсуорта, который мечтал пересмотреть существующую календарную систему. Котсуорт был убежден, что пирамида должна была служить совершенным календарем, фиксирующим времена и дни года.

Котсуорту удалось побеседовать с Пиацци Смитом незадолго до его кончины в 1900 году, а после его смерти он выкупил на аукционе его книги и записи. Хотя Котсуорт возражал против "пророческой" теории Смита, он горел желанием подтвердить астрономическую ценность пирамиды и поэтому принялся экспериментировать с ее моделями. Котсуорт заметил, что на этой широте обычный обелиск может служить своего рода хронометром, который отмечал бы часы и времена года, но он был бы недостаточно высок, чтобы отбрасывать тень, требуемую для исчисления длины года, не говоря уже о лишней четверти часа. Чтобы на каждый день приходилось 0,3 метра, необходима плита высотой 135 метров, абсолютно вертикальная и точно ориентированная.

Котсуорт вычислил, что размеры пирамиды идеально подходят для расчета шести зимних месяцев, когда северный склон постоянно затенен и когда тень, отбрасываемая в полдень, самая длинная в день зимнего солнцестояния, постепенно уменьшается до нуля в полдень соответствующего дня в марте. Для проверки своей теории Котсуорт изготовил несколько моделей пирамид и конусов и расположил их на размеченной бумаге. На этих листах он фиксировал контуры тени, отбрасываемой фигурами каждые полчаса на протяжении нескольких месяцев. К его удовлетворению, гипотеза подтвердилась.

Далее Котсуорт убедился, что широкая и абсолютно ровная мостовая с северной стороны пирамиды могла служить своеобразной "линейкой", по которой проводились замеры тени. Он высчитал, что пирамида 145 метров высотой, как пирамида Хеопса, потребует мостовую длиной 80 метров, если она действительно сооружена с этой целью. Чтобы проверить свое предположение, Котсуорт отплыл в ноябре 1900 года в Порт-Саид. На месте он обнаружил, что северная сторона достаточно расчищена от завалов, нашел мостовую, которая доходила до остатков древней стены, окружавшей когда-то комплекс пирамид. Вместо смежных квадратов она была вымощена полуквадратами и содержала таким образом вдвое больше меток, чем было необходимо.

Котсуорт сделал несколько фотографий тени, по мере того как она становилась короче. К своему удовлетворению, он обнаружил, что ширина плит приближалась к 1,335 метра, и это походило на

метки, так как каждый полдень тень становилась короче на 1,335 метра. Таким образом, заключил Котсуорт, "древние жрецы могли путем наблюдений за тенью на мостовой определять точную длину года с погрешностью 0,24219 дня",

Что же касается летней половины года, когда на северной стороне пирамиды нет тени, Котсуорт подсчитал, что жрецы могли поделить и свести в таблицы протекающие месяцы. Он не учел того, что южная сторона, будучи тщательно отшлифованной, отражала треугольник не тени, а солнечного света на южную мостовую, так же как северная сторона - тень. Это отражение укорачивается по мере приближения летнего солнца

'.. /л

стояния. Отражения отбрасывают также восточная и западная грани, но это установит Дэвид Дэвидсон.

Исследовав другие пирамиды с меньшим углом наклона граней, например в Саккаре, Медуме и Дашуре,

Котсуорт вывел, что их строители, возможно, "нацелили" их грани не на равноденствие, а на летнее солнцестояние. Пирамида Снофру в Дашуре с самым острым склоном - 43 градуса - могла быть нацелена на зимнее солнцестояние. Котсуорт сделал вывод, что египтяне, по мере продвижения в строительстве пирамид на север, приближались к "истинной" форме пирамиды, или "пи"-образной пирамиде, на 30-й параллели, где утренние и полуденные тени образуют серии абсолютно прямых линий.

По Котсуорту, пирамиды- были преобразованы из мастаб, или возвышающихся террас, поддерживающих обелиск. Чтобы удлинить тень, обелиск был поднят на более высокой наклонной платформе; эти сооружения позднее были преобразованы в ступенчатые пирамиды. Он указывал на то, что старейшая истинная пирамида, Медума, строилась в несколько этапов, что видно по отшлифованному покрытию на каждом уровне.

Со временем, считал Котсуорт, прежнего результата - стало недостаточно, и требовалась более грандиозная конструкция. Оптимальным оказалось решение построить Великую пирамиду, наклон которой на определенной широте приводил к исчезновению тени в равноденствие. С помощью этой пирамиды можно было точно

определять длину года, и, кроме этого случая, больше нужды в таких огромных пирамидах не возникало.

Котсуорт продолжил свои исследования, сравнив пирамиды с искусственными холмами, насыпанными древними жителями Британии, которые определяли конец года по самой длинной тени, отбрасываемой вертикальными конусами, или искусственными насыпями, такими, как Силбури-хилл. Более поздние обитатели Британии продолжали определять конец года по Юли

тайду - зимнему солнцестоянию. Древние астрономы умели рассчитывать продолжительность времен года и конец года по длине тени, отбрасываемой "майским деревом", которое служило обелиском, стоявшим наверху холма - специально усеченного конуса, так чтобы ее (тени) конец также отмечал летнее солнцестояние, или самую короткую тень в году.

Если бы астрономам потребовалась просто высокая гора, они бы использовали прилегающий холм Аберихилл, плоская вершина которого легко может быть "надстроена". Но необходим был абсолютно ровный участок земли, поэтому им ничего не оставалось делать, кроме как насыпать искусственный холм на равнине. К счастью, на широтах 50 или 60 градусов, например в Британии, в Стонхендже, низкие насыпи отбрасывают достаточно большие тени. Сооружение высотой 67 метров в Уилтшире дает почти такую же тень, как 145-метровая пирамида Хеопса.

Один из наиболее примечательных доисторических европейских холмов до сих пор существует в Маэс-Хоув близ Стеннеса на Оркнейских островах. На нем расположена 4,5-метровая квадратная обсерватория с туннелем длиной 16,2 метра, который устремлен на искусственный монолит на расстоянии 42 цепи (831,6 метра) от входа, выровненный с точкой на горизонте, в которой восходит солнце за десять дней до зимнего солнцестояния. Другой монолит на западе, называемый Вочстоуном, отмечает равноденствие. Как и Великая пирамида, обсерватория построена из огромных мегалитов, и ее потолок имеет выступы. Там есть три "уединенные комнаты для наблюдателей", подобные Усыпальнице царицы в Великой пирамиде.

Шотландские помещики, проживающие в Маэс

Хоув, по-прежнему сажают "майское дерево" на некогда плоской вершине, увековечив церемонию, которая начиналась с наблюдений за тенью, отбрасываемой шестом на плоской поверхности к северу от насыпи. В Англии в средневековье и в эпоху Возрождения нарядное "майское дерево" устанавливалось на праздники. Кромвель, придя к власти, отменил этот обычай. Возродился он в эпоху Реставрации (60-е годы XVII века), и последнее "майское дерево" тридцатиметровой высоты, установленное в Лондоне, стояло на том месте, где сейчас находится церковь на Стренде около Сомерсет-хауса. Оно было убрано в 1717 году и перевезено в Ванстедпарк в Эссексе, где стало частью опоры большого телескопа, установленного Исааком Ньютоном.

В пирамидах Саккары, Дашуры и Медумы тоже проложены наблюдательные туннели, которые ориентированы на Полярную звезду. Туннели завершаются обсерваторией, где на крыше имеется маленькое отверстие как раз на уровне земли, для наблюдения за звездой, которая находится над головой в зените, или для использования отвеса. Поражает их сходство с постройкой в Маэс-Хоув, которую тоже считали только лишь гробницей.

Ученые выдвинули интересные гипотезы по поводу ориентации и назначения различных мегалитических структур. В своей книге "Мегалиты Британии", опубликованной в 1967 году, профессор Александр Том пишет, что каменные и деревянные хенджи (сооружения) Британии 2-го тысячелетия до н. э. были ориентированы на определенные звезды; они построены на основе геометрии, которая предвосхищает учение Пифагора, и на основе единицы измерения, которую он назвал мегалитическим ярдом, равным 0,829 метра.

Согласно Тому, мегалиты Британии служили древними календарями и часами. Во время длинных зимних ночей время могли отмечать только с помощью звезд. Путем наблюдения за восходом и заходом звезд первой величины или прохождением их через меридиан, было возможно определить час ночи. Том писал, что в Британии между 2000 и 1600 годами до н. э. можно было легко наблюдать около 10-12 звезд первой величины. Он нашел много

мегалитов, которые отмечали восход и заход звезд, и метки фиксировали их прохождение через меридиан.

Ч. Аткинсон, профессор археологии университета в Кардифе, исследовавший Стонхендж, опираясь на данные, собранные Томом, заключил, что высокоточная эмпирическая астрономия существовала в Британии четыре тысячи лет назад. Это подтверждает точку зрения современного греческого астронома Кассаписа, который, проанализировав орфические гимны, сделал вывод, что греки во 2-м тысячелетии до н. э. тоже владели передовыми достижениями астрономии. Они знали, что времена года сменяются вследствие вращения Земли вокруг Солнца по эллиптической орбите, определили тропические, умеренные и холодные зоны. Они знали о равноденствии и солнцестоянии и о вращении Земли вокруг своей оси. Эти знания передавались избранным, которые отличали "огненные" звезды от семи планет их они называли современными именами. Греки во 2-м тысячелетии до н. э. пользовались календарем, по которому год состоял из двенадцати месяцев - каждый месяц начинался и кончался полнолунием, и допускали наличие гор на Луне. Они верили, что все феномены управляются вселенскими законами, и подозревали, что космос заполнен эфиром.

Лайл Борст, профессор астрономии и физики Нью

Йоркского университета в Буффало, в своей статье в журнале "Сайенс" (ноябрь 1969 года) замечает, что более сорока церквей, мечетей и храмов, от Норвегии до Египта, построены на основе мегалитического ярда. Приехав в Англию, чтобы сделать модель Стонхенджа и продемонстрировать студентам, каковы были познания древних в астрономии до появления телескопов, Борст предположил, что многие ранние христианские церкви Британии расположены на мегалитических сооружениях, первоначально ориентированных по звездам. Он предположил, что Кентерберийский собор был ориентирован на равноденственный восход звезды Бетельгейзе около 2300 года до н. э.

Борст также показал, что геометрические планы мегалитических памятников построены на основе треугольников со сторонами 3-4-5 и других прямоугольных треугольников, уложенных вдоль оси звездных наблюдений. Альфред Боткине в книге "Древний прямой

путь", опубликованной в 1920 году, указывал на то, что многие храмы в Англии расположены на видимых отрезках между сигнальными огнями и что древний человек был склонен путешествовать по прямым линиям от маяка до маяка. Храмы служили этапными пунктами.

Боткине предположил, что там, где недоставало топографических средств, строились специальные наблюдательные вышки, и эти геодезические пункты, обычно охраняемые жрецами, остались священными местами, даже когда их назначение было забыто. Позже на этих местах построили церкви.

, В средние века в Ирландии католические монахи попрежнему использовали высокие конические башни со строго ориентированными отверстиями наверху, чтобы наблюдать небеса и отмечать дни, месяцы и годы по

тени на стенах и полу. Эти "круглые башни", как их называют, позволяли следить за Полярной звездой из северного окна, за прохождением звезды через меридиан из южного окна и за восходом и заходом небесных тел через западное и восточное окна. Х. Вуд в работе "Идеальная метрология" пишет, что при помощи нитей, натянутых на окна, напоминающих крестовину телескопа, можно было вычислить точное расположение звезды. С учетом того, что толщина стен была равна полметра-метр, тени от косяков и перемычек показывали час дня и время года. Для каждого месяца на полу делались также специальные метки.

Подобные сооружения найдены и во Франции. Художник и гончар Мариус Гиньо в брошюре "Фаликон" (1970) описал небольшую пирамиду на юге Франции, построенную в XIII веке рыцарями-тамплиерами по возвращении с Ближнего Востока. Гиньо обнаружил, что в полдень осеннего равноденствия 21 сентября 1969 года (в этом месте в 12.53) пирамида не отбрасывала тени. В равноденствие в полдень Гиньо измерил тень от вертикально установленной метровой палки и обнаружил, что она равняется в точности одному метру, тогда как 21 июня - 0,8 метра, а 22 декабря - 2,52 метра. Гиньо решил, что эта экзотическая усеченная пирамида, известная под чудным названием Ратапигната, или "летучая мышь", была построена точно над двумя подземными шахтами, расположенными почти одна

над другой, и что знаки, высеченные на ее стенах, свидетельствуют о том, что она использовалась для астрономических и астрологических наблюдений.

При наличии сегодня дешевых часов, радиосигналов точного времени и календарей современные люди могут недооценивать значение древней системы, позволяю

щей определять дни, времена года, а также, что особенно было важно для Египта, даты предстоящих разливов Нила. На три четверти года египетские крестьяне должны были покидать свои деревни на холмах и уходить на равнины с семьями, скотом и пожитками, чтобы возделывать поля и убирать урожай. Когда приходило время возвращаться в деревни, им необходимо было предупреждение хотя бы за две недели, что они не будут захвачены врасплох разливом.

Согласно Котсуорту, попытки определять протяженность года по одним лишь погодным признакам привели бы к неточным результатам. Во времена ранних египетских династий считали, что разлив Нила предвещал совпадающий с солнечным восход Сириуса. Раз в год с первыми проблесками лучей солнца на восточном небе появлялась яркая звезда Сириус. Этот феномен служил знаком для египтян, что разлив начнется примерно через двадцать дней. На самом деле разливы происходят из-за влияния не звезд, а Солнца, растапливающего снега на Эфиопском плоскогорье, где берет начало Голубой Нил. Но если длительное время продолжать вычислять дату разлива по восходящему Сириусу, то постепенно погрешность будет возрастать.

О. Мук в своей книге "Хеопс и Великая пирамида" утверждает, что в результате серии разрушительных наводнений во времена фараона Хеопса египтяне были вынуждены ориентироваться не на звездный календарь, состоящий из 365,2563 дня, а на солнечный, состоящий из 365,2422 дня, и что был введен новый календарь, по которому набегавший лишний день прибавлялся один раз в четыре года.

Шваллер де Любич в книге "Храм человека" пишет, что египтяне пользовались не звездным и не солнечным

годом, а еофическим годом, основанным на цикле стационарной звезды Сириус, равным точно 365,25 дня. Автор провел двенадцать лет в Луксоре, исследуя и измеряя храмы, гробницы и иероглифы, и

пришел к заключению, что поскольку египтяне установили, что Сириус - единственная стационарная звезда с твердым циклом 365,25 дня, следовательно, в течение долгого времени они вели тщательные наблюдения. Он говорит, что даже после того, как восходивший одновременно с Солнцем Сириус переставал быть видимым, дата восхода по-прежнему рассчитывалась жрецами Гелиополиса, которые затем распространяли эту информацию по другим египетским храмам, и было замечено, что расхождение с солнечным восходом составляло четыре дня, и это имело место и в Фивах и в Мемфисе.

Мук предполагает, что в память о четырехгодичном цикле эта цифра была зашифрована в мостовой, окружающей пирамиду Хеопса, таким образом, чтобы процессия жрецов, одетых в белое, во время церемонии обходила пирамиду, отсчитывая 1460 шагов, которые были поделены на 25 дюймов, а затем еще на 5. (Напомним, что длина 25 дюймов равняется "священному" локтю Ньютона и Смита.)

Один неоспоримый вывод был сделан Шваллером де Любичем исходя из смещения годовых празднеств:

древние египтяне должны были знать и уметь рассчитывать такой феномен, как прецессия. (Прецессия - медленное движение оси вращения Земли по круговому конусу. Ось этого конуса перпендикулярна к плоскости земной орбиты, а угол между осью и образующей конуса равен 23 градуса 27 минут. Период прецессии равен приблизительно 26 000 лет. Вследствие прецессии точка весеннего равноденствия движется по эклиптике на

92

встречу кажущемуся годовичному движению Солнца, проходя 50,24 секунды в год; полюс мира перемещается между звездами, экваториальные координаты звезд непрерывно изменяются.) Чтобы получить представление о прецессии, наблюдатель в Северном полушарии должен был смотреть на восток в день весеннего равноденствия накануне восхода солнца. При первых солнечных лучах он увидит созвездие на восточном горизонте: сегодня это Рыбы. В 2000 году до н. э. это был Овен, в 4000 году до н. э. - Водолей. Пояс зодиака смещается назад в зависимости от восхода солнца в

равноденствие, примерно на один градус за 72 года; на 30 градусов, или на одно созвездие, за 2160 лет и на 360 градусов за 25 920 лет.

Отмечается, что явление прецессии было обнаружено Гиппархом во II веке. Но в древних изображениях зодиака имеется примечание: "Телец знаменует начало весны". Это означает, что астрономические наблюдения созвездий в равноденствие велись по крайней мере с 4000 года до н. э.

Согласно точке зрения Мука, чтобы иметь точный солнечный календарь, с помощью которого можно было определять солнцестояние и равноденствие, следовало построить необыкновенно высокий обелиск. Гастон Масперо, директор департамента древностей Каирского музея, нашел в Саккаре странный иероглиф, которому он не мог найти объяснения: обелиск на верху усеченной пирамиды с солнечным диском, установленным на нем. Он охотно зарисовал его для Котсуорта. Для последнего была очевидна схожесть Маэс-Хоув, "майского дерева" Силбери-хилл и обелиска на мастабе, или незавершенной пирамиде, в Саккаре. Но какое отношение это имеет к пирамиде Хеопса?

#### АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

То, что Великая пирамида служила обсерваторией и содержит изображение небесной сферы, не раз упоминалось арабскими историками. Однако никто так и не объяснил, как взбирались астрономы в эту обсерваторию по гладко отполированным стенам и как соответствовало внутреннее устройство помещений пирамиды задачам обсерватории. Такая ситуация была налицо до выхода в свет на рубеже нашего века книги английского астронома Ричарда Проктора "Великая пирамида, обсерватория, гробница, храм". Проктор нашел ссылки в работах греческого философа неоплатоника Прокла, жившего в V веке н. э., на то, что Великая пирамида использовалась как обсерватория до того, как была завершена ее постройка. Проанализировав его комментарий к "Тимею" Платона, Проктор предположил, что пирамида могла представлять собой замечательную обсерваторию, когда была достроена до уровня Большой галереи, выходящей на большую квадратную платформу, откуда жрецы могли наблюдать за движением небесных тел.

Вывод Проктора был настолько революционным, что тут же был воспринят в штыки признанными египтологами, которые столь же скептически были настроены против подобных же утверждений относительно Стонхенджа и других мегалитических обсерваторий, разбросанных по Европе. Чтобы вести астрономические наблюдения, древним надо было определить меридиан на земле, по нему затем определить небесный меридиан, чтобы иметь возможность зафиксировать момент, когда звезды, Солнце, Луна и другие планеты пересекут этот меридиан.

В сердцевине пирамиды они вначале проложили огромный градуированный желоб, выровненный по меридиану.

Через эту щель могли наблюдать движение звезд, точно фиксируя пересечение ими небесного меридиана. Как и Джон Гершель, Проктор считал, что древние астрономы, скорее всего, наблюдали звезду альфа Дракона.

Надпись на стене пирамиды, переведенная немецким археологом прошлого века Иоанном Дюмихеном, описывает, как это происходило: "Смотря на небо по направлению к восходящим звездам, узнав АК созвездия Бедра тельца (наша Большая Медведица), я определил углы храма..." Дюмихен утверждал, что АК означает кульминацию звезды, когда она пересекает меридиан.

Переведя меридиан с небес на землю, древние архитекторы, пишет Проктор, начинали фиксировать эту линию, пробивали Нисходящий туннель в камне, используя Полярную звезду как ориентир для выравнивания его под нужным углом. Чтобы альфа Дракона, находящаяся на расстоянии 3 градуса 43 минуты от полюса, светила прямо в шахту туннеля на 30-й параллели, угол наклона туннеля должен равняться 26 градусам 17 минутам - что и составляет угол наклона Нисходящего туннеля Великой пирамиды. Проктор указывает, что, несомненно, нижняя кульминация звезды альфа Дракона предпочтительнее верхней; наблюдение за низшей точкой ее орбиты требует значительно менее глубокого туннеля, нежели за высшей.

Последнее объясняет также необыкновенную прямизну стен Нисходящего туннеля. Когда древние египтяне измерили длину туннеля и угол наклона, то путем простейших тригонометрических

вычислений они определили центральную точку как раз над концом Нисходящего туннеля и считали ее центром пирамиды. Обладая этими данными, архитекторы рыли впадины для квадратного основания и начинали укладывать 'слои плит.

Чтобы выровнять слои, египтяне могли использовать прообраз уровня в сочетании со звездным светом. Продолжая строить тоннель вверх на уровне нижних слоев кладки, они могли сохранять ориентацию по крайней мере на протяжении первых десяти слоев, или до наружного отверстия туннеля. Чтобы продолжить выравнивание по меридиану, необходима была новая система. Тогда, по мнению Проктора, египтянам и пришла в голову мысль сконструировать Восходящий туннель под точно таким же углом. Заложив Нисходящий туннель и заполнив его водой, они могли получить отражение Полярной звезды в Восходящем туннеле и продолжить работу на протяжении примерно двух десятков слоев.

Так как Нисходящий туннель заполнялся водой, то блоки в местах соединения должны были скрепляться особенно плотно. Поэтому, вероятно, плиты именно в этой части туннеля гораздо крепче и более гладкие, более пригнаны друг к другу.

Но с какой целью была построена пирамида? Неожиданно Восходящий туннель сменяется галереей почти 8,5 метра высотой, казалось бы, ненужной для выравнивания дальнейших слоев кладки. Но Проктор был убежден, что эта особым образом сконструированная деталь должна была служить определенной цели.

Проанализировав проблему с точки зрения астронома, Проктор нашел ответ. Если бы древний астроном нуждался в большой наблюдательной щели, точно делившейся пополам меридианом через Северный полюс, чтобы наблюдать прохождение небесных тел, что бы он потребовал от архитектора? Очень высокий туннель с вертикальными стенами, отвечает Проктор, предпочтительно сужающийся кверху, то есть галерею, отверстие которой благодаря отраженному свету Полярной звезды

могло быть расположено таким образом, чтобы точно делиться пополам меридианом. В такое отверстие астроном мог наблюдать прохождение зодиакальных созвездий, видеть пересечение каждой

звезды меридиана. Проктор указывает, что только с помощью Большой галереи можно было составить очень точную карту звездного неба и зодиака до изобретения телескопа в XVII веке.

Наиболее важно было определить точный момент пересечения объектом меридиана. Этого можно было достичь, зафиксировав момент, когда звезда впервые показывается на восточной стороне вертикального отрезка неба и потом когда она исчезнет на западной стороне. Среднее значение между этими величинами и будет точным временем прохождения через меридиан. Наклон галереи и выступы на стенах также упрощают вычисление склонения звезды - расстояния от небесного экватора. Сравнив данные, полученные от нескольких "ночных наблюдателей", размещавшихся на разных уровнях Большой галереи, можно получить довольно точное звездное время. Проктор считал, что двадцать семь продолговатых отверстий, выбитых вдоль стен, служили скамьями для этих наблюдателей.

Проктор нашел также объяснение назначения странных желобов, которые пролегают по всей длине галереи по стенам на уровне третьего перекрытия, 15 сантиметров шириной и 187 сантиметров глубиной. Он предположил, что на этих желобах укреплялись в определенной позиции горизонтальные шесты с вертикальными рейками.

Проктор утверждает, что, разместив наблюдателей не только в Большой галерее, но и снаружи - по четырем сторонам света, можно было составить карту всего ви

димого небесного пространства. Древние астрономы могли наблюдать восход и заход звезд на горизонте, в том числе восход и заход, совпадающие с солнечными. Проктор добавляет, что с помощью Большой галереи можно было наблюдать и за движением Солнца по теням, отбрасываемым отверстием на стены галереи. Чтобы наблюдения были еще более точными, предположил Проктор, египтяне использовали экраны: поместив светонепроницаемый экран с маленьким отверстием в верхнем конце галереи так, чтобы получить луч света на гладкой белой поверхности туннеля, угол отклонения которого соответствовал направлению движения

Солнца, астрономы получили бы увеличенное изображение Солнца, на котором были бы видны даже солнечные пятна.

Теория Проктора была отвергнута египтологами на том основании, что у них не имелось никаких доказательств того, что древние египтяне могли производить такие точные астрономические наблюдения. Но в 1934 году Проктор получил поддержку другого профессионального астронома Эуженио Мишеля Антониади, который работал в египетской обсерватории Медума. Антониади согласился с тем, что Великая пирамида служила обсерваторией до того, как ее сооружение было завершено. Он также согласился с выводом Проктора о назначении Большой галереи. Он подсчитал, что галерея позволяла жрецам видеть 80 градусов небесной сферы и они имели возможность наблюдать отклонение всех видимых звезд от 50-го градуса ниже небесного экватора до 30-го градуса над экватором. А используя водяные часы, они имели возможность измерять часовые углы и рассчитывать точное восхождение звезд и планет.

#### АСТРОНОМИЯ И ЕГИПЕТСКИЕ ХРАМЫ

В книге "Рассвет астрономии", написанной на рубеже прошлого и нынешнего веков, Норман Локьер детально описал, как египтяне строили и использовали свои храмы для астрономических наблюдений. Локьер рассказывает, как были устроены солнечные храмы, где на восходе или закате солнца самого длинного дня в году солнечный луч пробивался сквозь искусно устроенный туннель в темные недра сокровищницы. С помощью экранов на пилонах сильно концентрированный поток света прорывался сквозь мрак.

Локьер первым из английских астрономов пришел к выводу, что Стонхендж был построен в 1680 году до н. э. и назначение его состояло в том, чтобы улавливать первые лучи Солнца в день солнцестояния. Этот вывод был позднее подтвержден астрономом Джеральдом Хокинсом в книге "Разгадка Стонхенджа".

Различие между мегалитами и египетскими постройками заключается в том, что каждый, кто может установить круг камней со смотровой площадкой надлежащим образом, заметит самые дальние северную и южную точки на горизонте, где солнце восходит в день солнцестояния. Сделав отметку вдоль круга камней, можно

геометрически зафиксировать равноденствие. Чтобы рассчитать точную продолжительность года - до часов и минут, - необходима более сложная система.

В египетских храмах солнечный свет, или свет другого небесного тела, струился между двумя рядами тщательно обработанных колонн, установленных в постепенно уменьшающихся по площади залах, подобно тому как свет проходит через постепенно сужающуюся диафрагму телескопа. Чем протяженней ось храма, тем длиннее и уже луч света и тем большей точности в рас

четах можно добиться. Чем темнее святилище, тем заметней луч на последней стене. Пройдя через узкий коридор 1270 сантиметров длиной к особым образом ориентированному святилищу, луч задержится там всего на пару минут. Интенсивность его будет сначала нарастать, а потом угасать, пик ее приходится точно на момент солнцестояния.

Этот метод позволял жрецам определить протяженность года с точностью до минуты, то есть они считали год равным 365,2422 дня. Иным способом добиться этого трудно, так как солнце несколько дней держится на точке солнцестояния, и его смещение всего лишь на 50 секунд в день практически невозможно заметить без использования сложных инструментов. Локьер, регулярно летом навещавшийся в Египет, обнаружил, что солнечный храм Амона-Ра в Карнаке был сооружен в соответствии с этой теорией. Учтя современную ориентацию постройки и смещение в угле наклона земной оси, Локьер применил к храму ту же систему, что и к Стоунхенджу, и вычислил, что он был построен около 3700 года до н. э.

Локьер обнаружил, что солнечные храмы сориентированы таким образом, чтобы пропускать луч солнца в день солнцестояния или равноденствия, а звездные храмы ориентированы по звезде, восходящей на горизонте перед восходом Солнца в момент солнцестояния или равноденствия, что предупреждает о грядущем событии.

По мнению Локьера, храм, ориентированный на Солнце, представлял собой календарь, работающий на протяжении тысяч лет, так как угол наклона оси вращения Земли смещается не более чем на

один градус за шесть-семь тысяч лет. Но звездные храмы могли функционировать только двести - триста лет: отставание

звезд от Солнца достигает трех градусов за двести лет и скоро становится весьма существенным. После этого необходимо переориентировать храм или строить новый. Луксор, например, перестраивался четыре раза, и это нетрудно заметить. То же самое Локьер обнаружил в Карнаке. Более того, замечает он, храм может быть перестроен с таким расчетом, чтобы наблюдать уже другие небесные тела. Локьер составил звездную карту со всеми крупными звездами вдоль солнечного зодиакального пути за последние десять тысяч лет и обозначил звезды, которые могли предвещать солнцестояние в разных храмах в разное время. Он обнаружил, что на протяжении веков египтяне ориентировали храмы по альфе Большой Медведицы, Капелле, Антаресу, Факту и альфе Центавра. В 6000 году до н. э. они, возможно, использовали Дубе до того, как она стала околополярной звездой, а до 6400 года - Канопус.

По утверждению Локьера, пирамиды были построены новой пришлой расой, имевшей более глубокие познания в астрономии. Они использовали северные звезды для определения меридиана, а звезды, восходящие на востоке, - для определения равноденствия.

Последующий провал в египетской истории, между Четвертой и Одиннадцатой династиями, по Локьеру, произошел вследствие конфликта между этой расой и двумя другими народами, который окончился победой представителей старой цивилизации Анну, которых поддержали их союзники с юга, так что культы северной и южной звезд соединились в культ равноденствия.

Выводы Локьера относительно обновления храмов возродили интерес к зодьяку Дендеры, недалеко от Фив, обнаруженному в конце XVIII века наполеоновским генералом Дезо и впоследствии с помощью дина

мита снятому с храма. Он был продан Людовику XVIII за сто пятьдесят тысяч франков и до сих пор демонстрируется в Лувре. Для Локьера было ясно, что существовало два храма Дендеры, один посвященный Хафору, а другой - Исис, оба являлись олицетворением небесных тел. Локьер утверждал, что эти два храма представляли собой также горизонтальные телескопы, фиксировавшие восход

небесного тела. Колонны закрывали глаза от солнечного света, чтобы восход был отмечен с наибольшей точностью. По Локьеру, современные храмы Дендеры были перестроены в эпоху Птолемеев.

Французский астроном Жан-Батист Био, исследовав зодиак, пришел к выводу, что он представляет собой картину египетского неба в 700 году до н. э. и, возможно, скопирован с более древних рисунков. Локьер доказывает, что храм Исис был сориентирован по Сириусу в 700 году до н. э., когда Сириус в египетский Новый год восходил одновременно с Солнцем. Далее он цитирует текст, описывающий храм Хафора в Дендере во времена Хуфу (3733 год до н. э.): "Когда звезда светила в храм и ее свет смешивался со светом ее отца Ра". Другая надпись в склепе храма свидетельствует о том, что он был построен по плану Имхотепа, сына Птаха, который был знаменитым архитектором Третьей династии фараона Джосера.

По мнению Локьера, храм в Дендере мог перестраиваться с тех пор по крайней мере три раза - в первый раз при царе Пепи I, правление которого Локьер относит к 3233 году до н. э., потом при Тутмосе III в 1600 году до н. э., и наконец при Птолемеях около 100 года до н. э. Прежде храм мог быть сориентирован по звезде Дубе, которая перестала быть околополярной около 4000 года до н. э., а до этого - по гамме Дракона, которая перестала быть околополярной около 5000 года до н. э.

Египтологи отнеслись к астрономическим построениям Локьера не лучше, чем ранее к выводам по поводу Стонхенджа - теперь, кстати, доказано, что Локьер был прав относительно его возраста. Локьер был обвинен в подтасовке фактов, его книга "Рассвет астрономии" выпала из поля зрения исследователей и стала раритетом. Вновь она была издана лишь в 1964 году Джорджио де Сантилланой в Массачусетском технологическом институте (США). Единственным, кого книга заинтересовала в первом издании, был Гастон Масперо, который, изучив теорию Локьера, заявил, что, если не брать в расчет некоторые детали, в общем и целом его выводы убедительны и Локьер, возможно, прав.

Шваллер де Любич по прошествии времени тоже поддерживал Локьера. Тот факт, что культ Быка (Тельца) предшествует культу Овна в Египте и что времена этих культов совпадают с

равнодействующими позициями этих созвездий - приблизительно 4000 и 2000 годы до н. э., - по его мнению, убедительное тому доказательство. Более того, подчеркнутая дуалистичность в доисторическую эпоху свидетельствует о том, что культ Блинецов совпадает с доминированием этого созвездия в весеннее равноденствие.

Шваллер соглашался с Локьером также в том, что храм Хафора в Дендере построен на остатках более древних храмов. Шваллер показывает, что пояс зодиака, обнаруженный генералом Дезо, действительно может быть отнесен к эпохе Птолемеев, но он явно демонстрирует северный полюс. Зодиак представляет собой круг, в центре которого находится Северный полюс. Этот круг сориентирован перпендикулярно относительно стен храма. Северный полюс Земли расположен точно в созвездии Шакала, или Малой Медведицы, как

было в то время, когда был сделан пояс зодиака, то есть около I века до н. э. Но зодиак также показывает полюс эклиптики, расположенный на груди гиппопотама, или созвездия Дракона.

Это, по мнению Шваллера, объясняло спиральный характер созвездий. Мифологические фигуры, обозначавшие созвездия, вплетены в два круга - один вокруг Северного полюса, а другой вокруг полюса эклиптики. Места пересечений этих окружностей отмечают точки равноденствия. Зодиак таким образом представляется древнейшим календарем. Линия, направленная на восток, которая пролегает между оконечностью пояса Овна и началом пояса Рыб, отмечает время, когда храм был перестроен, то есть около 100 года до н. э. Более ранняя восточная линия проходит через созвездие Овна, фиксируя другую дату - около 1600 года до н. э., в период правления Амменемеса из Двенадцатой династии.

Приведенные материалы доказывают, что египтяне знали о существовании северного полюса на небе, который смещается вокруг фиксированного полюса, или "открытой дыры" в небесах. Они также знали, что это медленное вращение способствует прецессии. Прецессия понималась египтянами как основной механизм вселенной, управляющий не только астрономическими феноменами, но и человеческой и биологической деятельностью.

## ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

Убедительные доказательства умения древних египтян производить точные астрономические наблюдения представляет вся история развития геодезии и географии - наук, которые занимаются определением разме

ра и очертаний Земли и расстановкой межевых знаков. До изобретения радио и лазерных технологий координаты долготы и широты, устанавливающие местоположение объекта на планете, можно было получить только с помощью точных астрономических наблюдений. Профессор Стеккини, удостоенный степени доктора классических измерений в Гарварде, утверждает, что древние египтяне знали в совершенстве не только астрономию и математику, но и географию и геодезию.

Основываясь на анализе содержания древних иероглифических записей, Стеккини доказывал, что, начиная с ранних династий 3-го тысячелетия, египтяне могли с большой точностью измерять широту и долготу, что стало повсеместно возможно только в XVIII веке. Стеккини нашел иероглиф, запечатленный на тронах практически всех фараонов со времен Четвертой династии, который содержал необыкновенно точную геодезическую и астрономическую информацию, позволившую ему установить, что египтяне пользовались для своих измерений тремя координатами тропика Рака: упрощенной - 24 градуса, точной - 23 градуса 51 минута и той, которая необходима для наблюдения за солнечной тенью в день летнего солнцестояния, - 24 градуса 6 минут. О мудрости древних свидетельствует и тот факт, что они расположили свою обсерваторию около Сиены на острове Элефантина, в 15 минутах севернее тропика Рака, так как поняли, что надо наблюдать не за центром солнца, а за его внешней оболочкой.

Наиболее значительный египетский текст, расшифрованный Стеккини, представлял собой три одинаковых иероглифа на обороте стандартной египетской мерной линейки, найденной в храме Амона в Фивах, геодезическом центре Египта со времени Среднего царства. Это, по мнению Стеккини, был ключ к определению реальных размеров Древнего Египта.

Людвиг Борхардт, крупный египтолог из Германии, первым опубликовавший тексты в венском журнале "Янус" в 1921 году, был априори уверен, что цифры не могли относиться к истинным широтам, вычисленным астрономически, и полностью исключил саму способность древних египтян рассчитывать широту.

Тексты, которые по стилистическим особенностям относятся к периоду Древнего царства (3-е тысячелетие до н. э.), указывают, что протяженность Египта равнялась 20 атурам от Бехдета (недалеко от Средиземноморского побережья) до Пи-Хапи (верховья дельты Нила к северу от пирамиды Хеопса) и еще 86 атурам на юг до Первого порога Нила. Это означает, что 106 атуров образуют дугу 7 градусов 30 минут от Средиземного моря до Сиены. Из текстов следует, что один атур эквивалентен 15 000 "королевским локтям", или 17 000 локтям Жомара по 0,4618 метра. Из этого можно заключить, что протяженность Египта от Бехдета (31 градус 30 минут) до Сиены (24 градуса) составляет 831 240 метров, то есть практически совпадает с современными вычислениями - 831 002 метра. Из древнеегипетских текстов можно рассчитать, что длина градуса широты в Египте равнялась 110 832 метрам, а по современным данным - 110 800 метрам.

Поскольку, согласно Степкини, египтяне владели информацией о размерах своей страны, они определили и средства, с помощью которых переводили геодезические данные в географические, которые легко запоминать без применения карт. Они использовали такие естественные метки, как пороги Нила и крайние точки дельты Нила как отправные точки для треугольников и

прямоугольников с легко запоминаемыми углами. Египетские географы для упрощения представления площади Северного Египта аккуратно отметили его как треугольник, апофема которого находилась у 1 градуса, а вершина расположена в месте разветвления Нила. Треугольник расходится на 1 градус 24 минуты на восток и запад до тех мест, где самые ответвленные рукава Нила впадают в море. Углы треугольной дельты определены тенями, отбрасываемыми северо-восточным и северо-западным углами Великой пирамиды.

Южный Египет вытянулся на 6 градусов до Первого порога на тропике Рака. Две линии, параллельные главному меридиану, начинающиеся по краям дельты, доходят до тропика и образуют простой прямоугольник Нижнего и Верхнего Египта.

Города и храмы, по Стеккини, строились на расстояниях, выражаемых круглыми цифрами и простыми дробями, от тропика или главного меридиана. Доисторическая столица Египта располагалась недалеко от Бехдета, точно на главном меридиане на широте 31 градус 30 минут. Мемфис, первая столица объединенного Египта, опять-таки располагался на этом меридиане на широте 29 градусов 51 минута, на расстоянии точно 6 градусов от тропика. Геодезический пункт, обозначающий местоположение Мемфиса, был назван Сокар по имени бога ориентации (имя и местоположение сохранились сегодня в деревне Саккара).

Поскольку такие геодезические центры являлись политическими, а также географическими "центрами" мира, там помещались омфалои, или каменные центры, символизирующие Северное полушарие от экватора до полюса, с нанесенными меридианами и параллелями, показывающими направление и расстояние до других подобных центров. В Фивах каменные омфалои располагались в главной комнате храма Амона, где пересекаются меридиан и параллель.

Для древних египтян провести абсолютно прямой меридиан от 30-го градуса широты до экватора на протяжении 3200 километров, а также два дополнительных - западный и восточный, служивших границами страны, означало привлечь к этой работе огромное количество людей и провести тщательные астрономические наблюдения. Но еще более совершенной, как выяснил Стеккини, была египетская система определения долготы.

С помощью элементарной системы телеграфа, состоящей из серии маяков, египтяне могли замечать, какая звезда в определенный момент находится в зените, и просигнализировать об этом другим наблюдателям. Х. Вуд, автор "Идеальной метрологии", уверен, что, если Великая пирамида использовалась в качестве обсерватории, то восточнее и западнее ее существовали сигнальные станции, которые теперь либо лежат в руинах, либо вовсе стерты с

лица земли. Далее древние географы отправлялись в путь и определяли точную долготу на основании таблиц движения небесных тел. Фрагменты этой информации дошли до Эратосфена и Птолемея, которые совместили ее с неточными вычислениями своего времени. Отделить верное от неверного представлялось невозможным до изобретения хронометра в XVIII веке.

Из-за того что египтяне превосходно разбирались в геодезии и географии, Египет стал геодезическим центром мира. Другие страны располагали свои священные места и столицы, руководствуясь египетским "нулевым" меридианом, включая такие главные города, как Нимрод, Сардис, Сус (Финикия), Персеполь (Персия) и даже древнюю китайскую столицу Ан-Янь. То же самое отно

Спутанные веревки под тронном фараона символизируют объединение Нижнего и Верхнего Египта на 30-и параллели, где ось Дельты пересекает главный меридиан Египта,, севернее Великой пирамиды. Три пары коротких горизонтальных линий внизу рисунка символизируют три координаты, которые древние египтяне приписывали тропику Рака, имеющему важное значение для геодезических замеров. Центральная линия представляет собой условную широту тропика 24 градуса; нижняя - реальную широту 23 градуса 51 минута; верхняя - широту 24 градуса 6 минут, где расположена астрономическая обсерватория в Сиене, что на 15 минут севернее реального местоположения

сится к храмам иудеев, греков и арабов. По свидетельству иудейских историков, главный священный центр располагался не в Иерусалиме, а на горе Геризим, в 4 градусах восточнее главной оси Египта. Этот центр переместился в Иерусалим после 980 года до н. э. Два крупнейших пророческих центра Греции - Дельфы и Додона - тоже были сориентированы по Египту: Дельфы на 7 градусов, а

Додона на 8 градусов севернее Бехдета. Мусульманский религиозный центр в Мекке находится в 10 градусах восточнее западного меридиана Египта и в 10 градусах южнее Бехдета. (Священный черный камень Каабы первоначально представлял собой комплект из четырех камней, расположенных в форме так называемого пирамидального треугольника, из которого можно было вывести тригонометрические функции святыни.

По исламской традиции Кааба считается геодезическим центром. Неотъемлемый элемент Каабы состоял из четырех камней, обозначавших квадрат с диагоналями, направленными с севера на юг и с запада на восток. Диагональ север - юг с северо-восточной и юго-восточной сторонами образует то, что египтяне называют пирамидой.

Чтобы сделать плоскостную проекцию Северного полушария, древние египтяне сводили сферическую поверхность шара к плоской поверхности, доступной для составления чертежа: они использовали ступенчатую пирамиду, или зиккурат, каждая грань которой представляла 90 градусов полушария, а каждый уровень зону между двумя параллелями. Профессор Масперо описал зиккураты Месопотамии как "миниатюрные модели вселенной". Зиккураты в Уре, Уруке и Вавилоне достигали высоты девяноста метров. Зиккурат Набу в Барсипки носил название "Дома семи связующих Неба и Земли", семь его ступеней были окрашены в семь "планетарных цветов". ^

Ступенчатые вавилонские башни долгое время оставались загадкой для человечества, пока не выяснилось, что они связаны с рядом картографических проекций фламандца Меркатора (XVI век), хотя были возведены за несколько тысяч лет до его знаменитого изобретения.

Для удобства Северное полушарие было разбито на ряд плоских поверхностей, представленных сторонами ступенчатых зиккуратов. Площадь между экватором и полюсом была поделена на семь полос, или зон, каждая уменьшена по ширине, чтобы соответствовать сокращенному градусу долготы. Линия основания символизировала экватор, первая ступень - 30-ю параллель. Так каждая сторона соответствовала квадранту полусферы.

В XIX веке считалось, что зиккураты также являлись обсерваториями, но Джон Тейлор заметил, что такие высокие террасы не дают преимущества по сравнению с земной поверхностью. С другой стороны, квадратные или трубчатые шахты протяженностью несколько сот локтей, встроенные внутрь, представляют собой превосходный телескоп для наблюдения за небесами. Джон Гершель указывал, что "снизу глубоких узких

туннелей, таких, как колодец или даже угольная шахта, можно различить яркие звезды в зените даже невооруженным глазом".

Изучив вавилонский зиккурат на основании клинописных дощечек, Стеккини выяснил, что он состоял из семи уменьшающихся ступеней. Это позволяет меридианам пересекать параллели под прямыми углами, как в проекции Меркатора, но препятствует искажению, сокращая каждую прямоугольную поверхность пропорционально сокращающемуся градусу долготы по мере приближения к полюсу. Сначала первая ступень зиккурата представляла 30-ю параллель, но в Месопотамии она соответствовала 33-й, близкой широте Вавилона. Поэтому вавилоняне каждую ступень подняли на 6 градусов широты. Так они могли легко запомнить значение косинуса для каждой ступени простым делением ее длины на  $2/3$ . Градус параллели, соответствующий каж

дои ступени, можно было получить, умножив высоту каждой ступени на шесть. Эта система позволяла вавилонянам довольно просто запоминать тригонометрическое значение каждой параллели. Им надо было всего лишь разделить длину каждой ступени на 0,666 (или  $U_3$ ). Так,  $U_3$  от 15 (ширина первой ступени) дает 10 значение косинуса экватора. Верхняя ступень, по словам Стеккини, была прямоугольной вместо квадратной, так как среднее арифметическое ее сторон дает число 2,5833, что является косинусом 75 градусов 1 минуты.

#### ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

В Великой пирамиде египтян запечатлена еще более совершенная система проекций, чем в зиккуратах. Ось пирамиды соотносится с полюсом, а периметр с экватором в определенном масштабе. Этот факт упомянул Жомар, но он затерялся среди рассуждений о мерах длины в локтях. Каждая грань пирамиды представляла собой одну четверть Северного полушария, или квадрант. Чтобы перевести проекцию сферического квадранта на плоский треугольник, дуга, или основание, квадранта должна быть той же длины и высоты, что и основание треугольника. Этого можно добиться только путем поперечного сечения, или меридианного

деления Великой пирамиды. Джон Тейлор подозревал нечто в этом роде, но не смог довести свои предположения до логического конца.

Идеальность проекции пирамиды основана на том факте, что если на нее смотреть со стороны, то, согласно законам перспективы, реальная площадь грани зрительно уменьшается до верного размера проекции, полученной в результате поперечного сечения. То есть человек видит правильный треугольник.

Остров Элефантина на Ниле около Сиены, где древние египтяне разместили астрономическую обсерваторию и нилометр, используемый для замера уровня воды в Ниле во время разлива

Ключ к разгадке геометрических и математических секретов пирамиды, так долго интриговавших человечество, был передан Геродоту жрецами, по словам которых пирамида была сконструирована таким образом, чтобы площадь каждой грани равнялась квадрату ее высоты. Это свидетельствует, что пирамида таит в себе не только пропорции "пи", но и другую, более полезную пропорцию, которую в эпоху Ренессанса называли золотым сечением; сегодня она обозначается греческой буквой "фи" и может быть выражена числом 1,618. Эту величину, как и "пи", нельзя вывести арифметически;

но ее легко можно получить, пользуясь компасом и линейкой. С помощью золотого сечения в Великой пирамиде применяется эффективная система для перевода сферических поверхностей в плоские.

Золотое сечение (золотая пропорция) - деление отрезка AC на две части таким образом, что большая его часть AB относится к меньшей BC так, как весь отрезок AC относится к AB (то есть  $AB:BC = AC:AB = 1,618$ ). В Великой пирамиде прямоугольный пол Усыпальницы царя (состоящей из двух равных квадратов, или прямоугольник 1x2) также отвечает требованиям золотого сечения.

Та странная особенность, что  $\phi + 1 = \phi^2$  в квадрате и  $1 + 1/\phi = \phi$ , приводит нас еще к одному феномену, известному как ряд Фибоначчи, в котором каждое последующее число является суммой двух предыдущих: 1-1-2-3-5-8-13... и их соотношения все больше приближаются к значению "фи". Во времена Ренессанса золотое сечение (названное так Леонардо да Винчи) служило конструктивной

базой, в соответствии с которой были выполнены некоторые шедевры. Шваллер де Любич обнаружил, что гробницы древнеегипетских фараонов построены на основе соотношения  $\pi$  и  $\phi$ , где  $\pi = \phi^2 \times 6/5$ . Еще более странное соотношение Шваллер вывел из обмеров треугольной набедренной повязки фараонов: два нижних угла неизменно равнялись " $\phi$ " и корень из " $\phi$ ".

В Великой пирамиде соотношение " $\phi$ " найдено в треугольнике, образованном высотой, половиной" основания и апофемой, - это основное поперечное сечение фигуры. При этом стороны треугольника относятся друг к другу так же, как если бы половину основания принять за 1, апофему за " $\phi$ ", а высоту за корень из " $\phi$ ".

Пирамида построена таким образом, что обеспечивается связь между квадратом и кругом. Основание пирамиды представляет собой квадрат, но периметр его равен длине окружности круга, радиус которого является высотой пирамиды. Если наложить квадрат на круг,

получится интересная и очень полезная схема, состоящая из периметра пирамиды, круга и окружности, описанной около всего чертежа. Без применения математических расчетов можно начертить прямоугольник (где одной стороной будет сторона основания пирамиды, а другой - ее удвоенная высота, или диаметр окружности), который будет равен по площади окружности. Это позволяет начертить прямоугольник или треугольник, равный сферическому квадранту, - решение главной проблемы картографов.

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО**

В древних текстах неоднократно упоминалось, что пирамида Хеопса представляет собой географический образ Северного полушария. Скрупулезно изучив произведения греческих авторов, упоминавших о пирамиде, Стеккини остановился на трудах одного из них философа Агафархида Книдского, состоявшего при египетском фараоне в конце II века до н. э. Агафархид писал, что длина одной стороны основания пирамиды соответствует  $1/9$  градуса, а апофема -  $1/10$  минуты.

Жомар обнаружил эту информацию и с ее помощью нашел почти правильное решение: по его вычислениям апофема равнялась

184,722 метра. И если умножить ее на 10, получалась длина минуты - 1847,22 метра, что очень близко к точной величине минуты широты на 29-й параллели. Это навело Жомара на мысль, что строители пирамиды решили воспользоваться величиной главной широты Египта, приходившейся, по его расчетам, на 27 градус 40 минут. Жомар не знал, что древнейший геодезический центр Египта располагался на 27 градусах 45 минутах, точно посередине между Сие

ной на тропике и Бехдетом близ Средиземноморского побережья. Он не мог знать этих данных, ибо месторасположение новой столицы юного фараона Акхнатена, называемой Аменхотепа IV (XV век до н. э.), города Ахетатона, что означает "Место отдохновения Атона", около современной Эль-Амарны, не было еще обнаружено, а молодой Шампольон еще не расшифровал египетские иероглифы.

Надпись на камне, найденном в руинах Эль-Амарны, относится к основанию столицы. Одна из сохранившихся копий - около 7,5 метра высотой. В тексте указывается, что границы новой столицы были обозначены двумя пограничными камнями, установленными "навечно" на расстоянии 6 атуров, У" стадии и 4 географических локтя. Это указывает на необыкновенную точность измерения вплоть до 1/10000. Как узнал Стеккини из переведенного текста, там не только указаны координаты древнего геодезического центра Египта - 27 градусов 45 минут, но и приведена длина среднего градуса широты между экватором и полюсом - 240 715 локтей, или 111136,7 метра. Современные данные 111134,1 метра.

Как указывает Стеккини, геодезическая реформа Ахетатона являлась возвратом к доисторической системе расчета протяженности Египта в "географических", а не в "королевских локтях". Если бы Жомар замерил все четыре стороны основания с надлежащей точностью, он бы понял, что древние египтяне хотели - что совершенно разумно, - чтобы основание пирамиды фиксировало значение градуса на экваторе (где, как они считали, Земля была абсолютно круглой и градус широты равнялся градусу долготы).

До первой мировой войны оставались сомнения по поводу истинной длины четырех сторон основания пирамиды. Петри указывал, что невероятно трудно установить точное

расположение углов, откуда были удалены несколько блоков. Но в 1925 году Людвиг Борхардт, в то время директор Германского института археологии в Каире, попросил разрешения у правительства Египта воспользоваться их инструментами, чтобы произвести новые замеры пирамиды. Борхардт надеялся, что точно произведенные замеры наконец помогут отделить ложь от истины в многочисленных гипотезах по поводу уникальной геометрии Великой пирамиды.

Египетское правительство пошло навстречу при условии, что Борхардт сначала расчистит завалы вокруг пирамиды. Когда это было сделано, к работе приступил инженер по имени Дж. Коул. Он тщательно прозондировал основание и смог установить оригинальное расположение всех четырех углов с точностью до нескольких миллиметров. Если одна сторона основания равнялась  $1/8$  градуса, то периметр, умноженный на два, равнялся одной минуте. Полученное значение, согласно Коулу, 1842,91 метра, соответствует современной величине минуты широты экватора (1842,9 метра).

Из этих данных становится ясно, что древние египтяне знали: градус широты на экваторе короче и длиннее у полюсов. Шваллер де Любич пришел к такому же выводу, заметив, что египтяне рассчитали, что минута дуги равнялась 1000 брассов, или 1000 фатомов по 6 футов. Брасс, по словам Шваллера, был чисто геодезической мерой, величина которого варьировалась от 1,843 до 1,862 метра в зависимости от градуса широты. (Надо отметить, что минута широты равнялась 1842,9 метра на экваторе и 1861,65 на полюсе.)

Анализ древних текстов, проведенный Стеккини, также позволяет решить проблему апофемы пирамиды, которая якобы равнялась  $1/10$  минуты, или 600 футов. Агафархид отмечал, что пирамиду Хеопса венчал пирамидион, или замковый камень, величиной четыре локтя, который может либо учитываться, либо не учитываться при расчетах в зависимости от того, какую проблему надо решить. Как и обелиски, многие пирамиды завершались пирамидионами из ценных металлов, сверкавшими в лучах восходящего солнца. Если не брать в расчет пирамидион, апофема

равняется 352 локтя по 0,525 метра каждый, что приближает нас к разгадке тайны пирамидальных локтей.

Теперь ясно, что небольшие отличия в величине фута в Персии, Греции, Месопотамии и Египте объясняются тем фактом, что он рассчитывался астрономически и варьировался на доли миллиметра в зависимости от широты места. Длина фасада Парфенона равна 100 географическим футам по 0,3082765 метра, или 1 секунде дуги на широте Афин (37 градусов 58 минут). На экваторе фут на миллиметр короче - 0,30715 метра;

на основной широте Египта - 0,307795 метра. На широте Великой пирамиды он равнялся, по расчетам Жомара, 0,3079 метра. Полтора таких фута составляют "географический" локоть, равный 0,4618 метра, этот локоть использовался в Египте во времена Жомара.

Если одна секунда дуги равна 100 географическим футам, то окружность земли равна 39916,8 километра. Эта цифра отличается от современной на 1/-у процента. Тейлор был близок к решению проблемы, когда заключил, что строители пирамиды поделили окружность Земли на 360 градусов, потом на 60 минут и на 60 секунд и получили значение 1 296 999 секунд. В поисках единицы измерения, которая удовлетворила бы этой ве

Геодезические омпало, обнаруженные Реиснером в великом храме Амона

личине, Тейлор натолкнулся на так называемый короткий греческий фут, или фут Птолемея, равный 1,0101 английского фута. Если считать секунду дуги равной 100 футам Птолемея, то окружность Земли равна 129 600 000 футов Птолемея, или 130 908 960 английских футов.

Фут Птолемея был не чем иным, как футом Жомара, равным 0,3079 метра, отсюда было выведено значение локтя, - 0,4618 метра; 500 таких локтей удовлетворяют размерам основания пирамиды. Но Тейлор не мог сделать правильный расчет, так как пользовался размерами основания, указанными ля Пиром и Котеллем, а их значение было на 1,8 метра больше и не могло удовлетворить величине ни одного локтя. Поэтому бедный

Тейлор был вынужден отказаться от гипотезы Жомара, гласящей, что 500 локтей по 0,4618 метра составляют основание пирамиды и

что это значение эквивалентно  $1/8$  минуты, или  $1/480$  географического градуса. Тейлор был обескуражен таким результатом, но продолжал пребывать в убеждении, что "в этом направлении следует искать удовлетворительный ответ на вопрос: зачем была построена Великая пирамида?".

Пиаци Смит, который также чувствовал, что в гипотезах Тейлора есть рациональное зерно, был обречен последовать за ним в тупик. Почему Тейлор, Смит, Петри и Девидсон не воспользовались данными Жомара - остается загадкой. Может быть, дело в том, что 21-томным "Описанием Египта", изданным французскими учеными, было трудно пользоваться: тома громоздкие и тяжелые, а нужная информация рассредоточена на сотнях страниц вперемешку с не относящимися к делу данными, но есть в нем и четкие сведения, и Жомар пользовался ими.

Особенно удивительно то, что египтологи упрямо отказывались признавать содержащиеся в этом многотомном труде рациональные факты. Даже такой признанный специалист по Египту, как Жан Филипп Лоэр, архитектор египетской Службы древностей, который определенно имел доступ к "Описанию Египта", продолжал спор с Жомаром до второй мировой войны. По иронии судьбы, директор Службы древностей М. Этьен Дриотон -жаловался, что именно из-за непримиримой оппозиции египтологов теориям Жомара с ними обращаются, как с "наивными, слепыми, упрямыми дилетантами, не любящими, когда нарушают устоявшийся порядок вещей".

То, что локоть Жомара, умноженный на 500, дает величину основания, а умноженный на 400 - апофему, уже не спорный вопрос.

Благодаря Коулу теория Жомара нашла подтверждение. Агафархид был абсолютно прав, когда цитировал древнеегипетского автора, указывавшего, что основание пирамиды равно  $1/8$  минуты экваториального градуса. 500 локтей Жомара, умноженные на 8, затем на 60 и на 360, дают цифру 86 400 000 локтей. Это позволяет установить источник египетских локтя и фута. Одни сутки содержат 86 400 секунд, за это время Земля совершает один оборот вокруг

своей оси. Поэтому расстояние, которое проходит Земля на экваторе за одну секунду, равняется в точности 1000 локтям Жомара.

Строители Великой пирамиды соотнесли длину основания с расстоянием, которое Земля проходит, вращаясь вокруг своей оси, за полсекунды. Это привело к идее, что локоть и фут дважды соотносятся с параметрами Земли: локоть равен 1/1000 секунды времени, фут 1/500 секунды дуги. Каким образом об этом могли знать древние египтяне? Для расчета полярной окружности Земли они использовали солнце и тени, отбрасываемые обелисками. Для определения полярной окружности им надо было просто измерить расстояние между двумя обелисками, которые разделяло несколько миль, и разницу в длине теней обелисков.

Не было необходимости измерять расстояние, скажем, между Александрией и Сиеной. Разницу в широте и, следовательно, долю дуги, разделяющей любые два обелиска на меридиане, можно получить по отношению длины тени обелиска к его высоте в момент солнцестояния или равноденствия.

Для расчета экваториальной окружности древние египтяне наблюдали прохождение звезд через стацио-

нарные точки, каковыми были, в частности, и обелиски. Чтобы получить величину протяженности экваториальной окружности, наблюдатель у основания обелиска на 30-й параллели сигнализирует при появлении на восточном горизонте звезды в зените наблюдателю, находящемуся на определенном расстоянии западнее, в пустыне, наблюдающему на горизонте верхушку обелиска. Зафиксировав промежуток времени между сигналом первого наблюдателя и моментом, когда звезда появилась на горизонте второго наблюдателя, можно было рассчитать окружность Земли. На 30-й параллели она будет отличаться от экваториальной на значение косинуса 30 градуса, или квадратный корень из 3/2.

Надо было только определиться, какой единицей измерения пользоваться при расчете этих данных. Из приведенных расчетов следует, что древние астрономы принимали время, за которое Земля совершает один оборот вокруг своей оси, за единицу времени, а расстояние, которое Земля проходит за секунду, считали равным 1000 локтям. Имея ряд обелисков, они могли физически вычислить

минуты и секунды дуги меридиана. Из древнеегипетских текстов Стежкини установил, что египтяне разработали упрощенный метод расчета длины каждого градуса от экватора до полюса, увеличивая или уменьшая количество обелисков. "Географический" локоть был идеальной мерой еще и в том смысле, что с его помощью получали весьма удобную цифру для протяженности Египта - 1 800 000 локтей. От Бехдета до Сиены 7,5 градуса, или 1/48 окружности Земли, равной 86 400 000 локтям.

Эти кажущиеся абстрактными факты помогают решить загадку Великой пирамиды. Древние египтяне знали форму Земли с точностью до одного градуса, ос

тальной же мир узнал ее только в XVIII веке, когда было установлено, что Ньютон был прав в своей теории и наша планета сплюснута с полюсов; древнеегипетские же размеры Земли не были уточнены до середины XIX века.

Если бы эксперты, изучающие Древний Египет и Шумер, объединили свои усилия, они могли бы пролить свет на многие еще более поразительные детали из истории древних наук...

#### ЗАКАТ ДРЕВНИХ НАУК

По-прежнему остается загадкой, почему передовые познания древних египтян оказались утраченными для мира в течение столь долгого времени. В своем исследовании, по истории доклассической географической " науки, Стежкини проследил развитие географии, основанной на применении точных астрономических таблиц, до 1-го тысячелетия до н. э. Он установил, что поздние вавилоняне еще владели превосходными картами Земли, включавшими участок между 30-й и 36-й параллелями, разделенными на сегменты по 6 градусов широты и 7 градусов 12 минут долготы, которые представляли собой равные квадраты, так как длина градуса широты между этими параллелями меньше.

Этой системой, как показал Стежкини, пользовались до правления Дария в Великой Персии: империя персов, с центром в произвольном геодезическом пункте в Персеполе, располагалась точно на расстоянии трех единиц по 7-му градусу 12-й минуте к востоку от египетского меридиана и трех таких единиц - к западу от индийской границы. Но в географическую науку уже вкрадывались

ошибки из-за прекращения наблюдений небесной сферы и вследствие того, что географы пола

гались на древние астрономические данные, которые больше не соответствовали действительности.

В поисках причины такой деградации, особенно в эллинистический период, а также вплоть до современных времен, Стеккини предположил, что, когда Александр Великий разрушил Персеполь в IV веке до н. э., он истребил также египетских географов, которые были приглашены персами для работы, а когда он разрушил центр египетской науки в Гелиополисе, чтобы построить свою собственную столицу в Александрии, еще более усугубил положение. Александр полагал, что, разрушив географические центры в Персеполе и Гелиополе, он сломит политический стержень древних империй. Стеккини доказал, что александрийские географы, такие, как Эратосфен, Гиппарх, Птолемей, были отнюдь не новаторами в области географии, они основывали свои теории главным образом на идеях, развитых их предшественниками, которые они даже изучили лишь частично.

Современные ученые продолжают утверждать, что первым длину окружности Земли вычислил Эратосфен. Но он попросту воспользовался данными египетских ученых, не осознав в полной мере их методов. Считается, что Эратосфен установил протяженность градуса 700 стадий. По Стеккини же, это - традиционная египетская мера, равная 14 атурам, умноженным на 50 стадий.

Эратосфену также приписывается следующее открытие: когда Солнце не отбрасывает тени на южной границе Египта, оно отбрасывает тень 7 градусов 12 минут в Александрии. На самом же деле Эратосфен почерпнул из древнеегипетских текстов сведения о том, что тропик находился на широте 23-го градуса 51-й минуты и что солнце не отбрасывало тени в Элефантине. Он не знал

и не мог рассчитать, что в его время тропик сместился до 23 градусов 45 минут. Также он не удосужился привести цифру в соответствие с радиусом Солнца; он считал, что Александрия расположена на 7 градусов 12 минут севернее 23-го градуса 51-й минуты; он даже заявлял, что Александрия находится на том же

меридиане, что и Элефантина, тогда как разница в расстоянии между ними по широте достигает трех градусов, или 320 километров.

Более того, Эратосфен использовал "великий" локоть вавилонян (532,702 миллиметра) вместо более древнего египетского "королевского" локтя, равного 525 миллиметрам, чтобы получить стадий, так как ему не было известно, что ассирийцы, завоевав Египет в VII веке до н. э., заменили египетский локоть своим собственным, месопотамским, чтобы зафиксировать свое владычество.

Проделав большую работу, Стеккини пришел к выводу, что за несколько тысячелетий до классических греков существовал народ, добившийся необычайных высот в математике и астрономии.

**КТО ПОСТРОИЛ ПИРАМИДУ? КОГДА? И КАК?**

Строители пирамиды, кем бы они ни были, не оставили никаких описаний своих методов. До сих пор не обнаружены египетские документы, в которых рассказывалось бы, как строились первые пирамиды. Египтологи на основе лишь сомнительных данных заключили<sup>^</sup> что ступенчатая пирамида в Саккаре - старейшая, они приписывают ее сооружение архитектору Имхотепу, жившему во времена правления царя Джосера из Третьей династии (XXVIII век до н. э.). Ступенчатую пирамиду Медумы относят ко временам правления отца Хе

опса Снофру (XXVII век до н. э.); той же эпохой датируют строительство изогнутой пирамиды в Дашуре.

Наиболее древнее упоминание в источниках о Великой пирамиде свидетельствует, что она была возведена в память глобального катаклизма в планетарной системе, что привело к пожарам и затоплению. Арабы считают, что пирамиды были построены до Потопа царем, которому было видение, будто мир перевернется и звезды упадут с неба. Поэтому царь зашифровал в пирамиде все знания, которыми владела мудрейшее люди его времени, включая тайны астрономии, геометрии и физики, трактаты по драгоценным камням и механизмам, о строении небесной сферы и земного шара.

Ранние иудейские свидетельства - не считая библейских "каменных столпов" - принадлежат Иосифу (I век), который говорил, что сефиты были творцами мудрости, понимавшими законы небесной сферы. Чтобы сохранить знания для всего человечества,

они соорудили два памятника - один каменный, другой кирпичный - каменный сохранился до времен Иосифа.

Арабские легенды утверждают, что Великая пирамида заключает в себе в зашифрованном виде не только карту звезд и их циклы, но и историю и хронологию прошлого и будущего.

Что же касается вопроса, кто построил Великую пирамиду, арабские историки, такие, как, например, Ибрахим бен Ибн Васуфф Шах, свидетельствуют, что пирамиды Гизы были возведены допотопным царем по имени Сурид или Саурид, которому привиделась во сне огромная планета, которая упадет на Землю в момент, когда "сердце Льва достигнет первой минуты головы Рака". Абу Зейд эль-Балхи цитирует древнюю надпись, в которой говорится, что Великая пирамида была по

строена во времена, когда созвездие Лирь находилось в созвездии Рака, или около 73 000 лет назад.

Знаменитый путешественник Ибн Батута, живший в XIV веке, утверждал, что Гермес Трисмегист (иудейский Енох), "узнав по явлению звезд, что грядет потоп, построил пирамиды, запечатлев в них научные трактаты и другие знания, достойные быть сохраненными".

По мнению теософа Безила Стюарда, автора книги "Загадки Великой пирамиды", нельзя быть твердо уверенным, что пирамиду, хотя она и находится в Египте, построили именно египтяне. Стюард утверждал, что если собрать все доказательства и тщательно их проанализировать, то станет ясно, что "семена египетской мудрости были посеяны несколькими колонистами, пришедшими в страну с миром и соорудившими эту великую конструкцию". Этими колонистами, по мнению Стюарда, были азиатские или европейские путешественники, необыкновенно мудрые. По завершении строительства пирамиды они покинули страну, унеся с собой свои знания.

Стюард писал, что планы строительства Великой пирамиды вынашивались задолго до начала ее возведения и были плодом труда одного-единственного мудреца, "который принадлежал к белой цивилизации, одаренной моральными, научными и культурными достоинствами, далеки превосходящей по уровню

развития все остальные цивилизации". Петри соглашался с этим и добавлял:

"Совершенные творения, часто относящиеся к раннему периоду (египетской архитектуры), не связаны с некой школой повсеместно распространенного учения, а скорее с группой людей, чьи феноменальные способности намного превосходили способности их современников". В отношении невероятной точности, с которой постро

ена Великая пирамида, Петри замечал: "Она обязана своим существованием таланту одного человека".

Недавно российские ученые предположили, что египтяне могли быть выходцами из Индонезии, которые покинули страну, когда десять-двенадцать тысяч лет назад местная цивилизация погибла в результате некой космической катастрофы, например падения астероида. Найдены астрономические карты невероятной точности, на которых местоположение звезд обозначено там, где они и должны были находиться несколько тысяч лет назад. Также в ходе раскопок обнаружены несколько предметов, включая хрустальные линзы, абсолютно сферические и точные, возможно использовавшиеся в телескопах. Похожие линзы были найдены при раскопках в Ираке и Центральной Австралии, но сегодня они могут быть изготовлены только с применением абразивного материала, сделанного из окисла церия, который возможно получить только электрическим способом.

Что касается легенд, то по вопросу о датировке возведения Великой пирамиды, если не считать упоминания о том, что она была построена за триста лет до Потопа, они не добавляют ясности. Египтологи, установившие, что правление Четвертой династии относится к 2720-2560 годам до н. э., считают, что Великая пирамида была сооружена в 2644 году до н. э.; другие датой начала ее строительства называют 2200 год до н. э., еще 3056 лет понадобилось, чтобы завершить работу. Согласно еще одной точке зрения, пирамида на 1000 лет старше.

Относительно метода, использованного строителями, история не сохранила сведений. И. Эдварде из Египетского отдела Британского музея, который всю свою жизнь посвятил поискам хоть каких-то фактов на этот счет, указывает в своем научном трактате, написанном

в 30-х годах, что ни древнеегипетские тексты, ни наскальные рисунки не проливают свет на этот вопрос.

Однако египтологи сходятся на том, что первоначально строителям понадобилось расчистить плато Гиза от песка и камней до почвенного слоя, затем выровнять поверхность. Р. Энгельбах, ученик Петри, в течение многих лет работавший хранителем Каирского музея, считает, что для выравнивания земли египтяне окружили стройплощадку с четырех сторон небольшими насыпями из речного ила, внутреннее ее пространство заполнили водой и проложили на нем сеть каналов. Оценить результат их трудов смог Коул, который обнаружил, что на площади 5,2 гектара отклонения от горизонтального уровня не превышали двух с половиной сантиметров.

На расчищенный почвенный слой были уложены прямоугольные плиты белого известняка, ставшие покрытием, на котором была произведена укладка первого ряда облицовочных камней. Затем потребовалось укрепить на почве большие угловые блоки, чтобы образовались квадратные углы для закладки слоев облицовочных плит. Археологи без особого труда установили, что большая часть известковых блоков была доставлена с Мокаттамских холмов на берегу Нила, хотя некоторые блоки могли быть взяты непосредственно с холмов Гизы. На отдельных плитах красной охрой запечатлены названия бригад каменотесов, например "Лодочная бригада" или "Сильная бригада".

Ближайший источник семидесятитонных гранитных монолитов, использованных для ограждения Усыпальницы царя, - Асуанские каменоломни, расположенные примерно в восьмистах километрах вверх по Нилу; оттуда они, очевидно, переправлялись вниз по течению на

5 По следам великанов

баржах. У. Эмери доказал, что уже во времена Первой династии египтяне имели превосходные медные инструменты, включая пилы и долота, которыми они могли дробить и распиливать известняк, и что их технология шлифовки гранита была усовершенствована до уровня

искусства. В качестве абразивного материала при распилочных работах они предположительно использовали увлажненный кварцевый песок.

Для скалывания породы с холмов египтяне сконструировали несколько инструментов, следы некоторых из них можно найти и сегодня в Мокаттамских каменоломнях. На сотню метров в скале прорубались штольни, между потолком и блоком, который надо было извлечь, вырезались уступы, потом деревянными молотками и медными долотами, закаленными неким неизвестным способом, пробивался вертикальный паз. В этот паз вставлялись смоченные водой деревянные клинья; клинья расширялись и раскалывали породу. Иногда разжигались костры, и, когда лили воду на раскаленный камень, получали абсолютно ровный излом.

Единственное историческое свидетельство о способе перевозки блоков к месту сооружения пирамиды принадлежит Геродоту, который утверждал, что, как. ему сообщили в Египте, на постройку пирамиды ушло двадцать лет, и целых три месяца 100 000 человек перевозили камни с гор. Для транспортировки огромных глыб за десять лет была построена дорога длиной 900 метров и шириной 18 метров из отшлифованного камня, по которой на полозьях тащили тяжелые камни.

Капитан Ф. Барбер, американский морской атташе, работавший в Египте в конце прошлого века и написавший брошюру под названием "Механический триумф древних египтян", подсчитал, что, если дорога должна

была возвышаться на 36 метров над Нилом, она имела бы уклон 30 сантиметров на каждые 7,5 метра полотна, что, по его мнению, является сравнительно небольшой крутизной, учитывая еще смазку поверхности. Барбер вычислил, что понадобилось бы усилие 900 человек, впряженных по двое в ряд, чтобы с помощью четырех веревок втащить 60-тонный монолит по такой наклонной плоскости. Эта упряжь заняла бы пространство 67,5 метра в длину и 4,8 метра в ширину, и он считал такое размещение вполне компактным.

Барбер утверждал, что для такого количества рабочих не представляло особой трудности перемещать камни, особенно если они были обучены передвигаться синхронно; именно поэтому он

считал, что на таких работах были заняты разумные люди, а не вьючные животные - людей нетрудно обучить ритмичному движению, особенно если использовать маршевую песню или подобие метронома. Моментальная сила, приложенная всеми этими людьми, позволяет им сдвинуть плиту, вес которой практически равен их суммарному собственному весу, что в несколько раз превышает их обычную тянущую силу. Если в строю случались промежутки из-за заболевших работников, их можно было компенсировать грамотным распределением силы остальных. На рисунках, дошедших с тех времен, можно видеть процессии, подобные реконструированной Барбером, которые включали и специально выделенного человека, который подливал какую-то смазку на дорогу, чтобы уменьшить силу трения.

Другие египтологи считают, что ввиду огромного количества израсходованного камня необходимо было много таких дорог, а сохранилось их очень мало. По словам французского ученого Э. Амелино, в конце

XVIII века еще сохранялись остатки наклонного пути, ведущего к пирамиде Хефрена; а следы дороги к пирамиде Микерина видны и сегодня. Египетский археолог Селим Хассан говорит, что на краю плато Гиза есть значительные площади, выложенные большими известняковыми блоками; эта мостовая тянется в северо-восточном направлении и спускается на половину высоты плато. Ученый считает, что это могут быть остатки дороги, которая была разрушена по окончании строительства Великой пирамиды. Другой египетский археолог, Ахмед Фахри, утверждает, что остатки южной части дороги, состоящей из булыжников, смешанных с грязью, по-прежнему существуют недалеко от южной стороны основной мостовой.

Что касается технологии строительства самой пирамиды, то в этом вопросе мнения египтологов расходятся. Геродот упоминает, что сначала была закончена верхняя часть пирамиды, потом средняя и, наконец, нижняя. Это означает, что обработанные облицовочные камни устанавливались на вершине вплотную к ядру (центру), вероятно с помощью наклонной плоскости, или пандуса, которая снижалась по мере того, как строители двигались вниз; такая технология требовала использования четырех пандусов - один

напротив другого. Геродот отмечает, что облицовочные, камни поднимались с земли ступень за ступенью<sup>^</sup> на деревянных кран-балках посредством механизма, который он подробно не описывает. Котсуорт рассчитал, что, если поднимать наверх камни тем способом, как указывает Геродот, потребовалось бы около месяца, чтобы поднять на вершину один камень.

Барбер утверждает, что понадобились бы подъемные краны или деррик-краны, чтобы поднять огромные

плиты, поэтому за неимением такого оборудования египтяне должны были сконструировать пандусы. Остатки таких пандусов были найдены у пирамиды Аменемхета в Лиште, а также в Медуме. Аэросъёмка выявила также наличие пандусов в песках Дашуры. Петри считал, что облицовочный слой укладывался одновременно с внутренними блоками, и строительство велось снизу вверх. Он подсчитал, что каждый день из каменоломен доставлялось и укладывалось до пятисот блоков. Так как нижние слои содержат пятьдесят тысяч блоков, потребовалось бы более трех месяцев, чтобы уложить каждый слой.

Петри заявляет, что транспортировка блоков производилась за три месяца разлива, когда можно было задействовать большое число рабочих и сплавлять блоки по воде. Он предположил, что даже если на каждый камень объемом 1,2 кубического метра и весом около 2,5 тонны приходилось не более восьми человек, они могли бы переправить десяток таких камней к пирамиде за три месяца, две недели они бы перетаскивали блоки от каменоломни по дороге, за день или два при хорошем ветре переправили бы их вниз по Нилу, и шесть недель ушло бы на подъем их в надлежащее место на пирамиде.

Петри подсчитал, что Великая пирамида содержит около 2 300 000 блоков весом 2,5 тонны каждый, размером в среднем 127 x 127 x 71 сантиметр. Если восемь человек могли справиться с десятком камней за три месяца, то 100 000 человек каждый сезон могли доставлять 125 000 камней, таким образом получалось, что на строительство пирамиды ушло двадцать лет, как и отмечает Геродот.

Эдварде замечает, что, несомненно, в дополнение к 100 000 человек, которые транспортировали блоки к пи

рамиде, на строительстве было занято гораздо больше рабочих. Это были опытные каменщики и их помощники. Возможно, они жили в постройках, которые обнаружил Петри к западу от пирамиды Хефрена, где в бараках могли бы разместиться одновременно до четырех тысяч человек. Петри рассчитал, что сорок тысяч опытных рабочих без труда могли обрабатывать 120 000 блоков каждый год; четыре человека обрабатывали бы один камень в течение месяца.

Петри был уверен, что каменщики укладывали слои кладки на земле, прежде чем поднимать их. Он нашел горизонтальные линии, выбитые на облицовочных и внутренних плитах, которые показывали, как они подгонялись. По его мнению, работа велась под руководством опытных каменщиков, которые составляли план на весь год и руководили работами, а в периоды разливов группы чернорабочих поднимали законченные плиты и укладывали их в надлежащие места. Петри говорит, что облицовочные плиты, искусно обработанные, устанавливались в нужную позицию изнутри, тогда как внутренние слои заполняли позже.

Двое итальянских ученых, Мараджольо и Ринальди, которые произвели недавно замеры пирамид Гизы и изложили результаты своей работы в четырехтомном труде, согласились, что внешний и внутренний слои укладывались одновременно. Они считают, что облицовочные плиты двигали на место по тонкому слою жидкого известкового раствора, который служил смазкой, а не только связующим материалом; эти плиты при помощи рычагов поднимались на места сзади и сбоку, чтобы трещины или сколы не были видны снаружи.

Бпллард отмечает, что было бы невозможно установить столь искусно обработанные блоки, не повредив

их при этом; он предположил, что плиты дорабатывались по шаблону уже на месте. Поддерживая Петри, Эдварде указывает на то, что, поскольку нижние слои кладки располагались на гладкой мостовой, которая выступала приблизительно на полметра за основание пирамиды, было невозможно укладывать облицовочные камни с внешней стороны, не повреждая выступающего края мостовой; также они не могли дорабатываться в кладке, так как от этого мостовая также пострадала бы.

Тот факт, что некоторые известняковые плиты, составлявшие мостовую, уложены ниже центральных блоков, также свидетельствует о том, что центр пирамиды заполнялся после укладки внешнего слоя. По мнению Петри, внешние плиты укладывались вплотную друг к другу на земле и подгонялись по боковым, задней и нижней граням так, чтобы на месте оставалось только выровнять внешнюю грань. По свидетельству архитектора Рекса Энгельбаха и инженера Сомерса Кларка, авторов книги "Древнеегипетские каменщики", чтобы сделать боковые грани облицовочных камней абсолютно равными, они укладывались вплотную друг к другу, и между ними проходили пилой. Однако Мараджольо и Ринальди не нашли никаких следов распилочных работ на вертикальных боковых гранях.

Петри утверждает, что обнаружил следы красной охры на лицевой стороне некоторых плит, которые не были тщательно отшлифованы, из этого он заключил, что шлифовка происходила поэтапно - примерно так же, как дантист обрабатывает зуб, - и одновременно производился контроль пластинами, покрытыми охрой. В любом случае окончательная пригонка облицовочных плит должна была производиться до того, как их укладывали на место.

Все камни, видимые сегодня, - внутренние, специально обрабатывались таким образом, чтобы они могли плотно прилегать к внешним. Они также хорошо обработаны, но изготовлены не из чистого белого известняка, а с вкраплениями окаменелостей. Плиты следующих слоев кладки обработаны значительно хуже и различаются по размерам, это было сделано еще и затем, чтобы швы не совпадали. Плиты скреплялись раствором, состоявшим из песка, извести и измельченной красной керамики, что придавало ему розоватый цвет.

Петри считал, что для подъема всех слоев облицовочных и центральных плит на верх пирамиды, использовался пандус, установленный напротив одной грани, и он определил, что его объем должен был быть по крайней мере эквивалентен объему самой пирамиды. Барбер полагает, что наклонную плоскость, заканчивающуюся у вершины пирамиды, с наклоном 10 градусов, следовало начинать вести за 1800 метров в долине Нила, такой

помост на 480 метров длиннее мостовой, о которой писал Геродот. Более того, по словам Барбера, для подъема плит на пандусе необходимо было затратить в четыре раза больше усилий, чем на самой пирамиде.

Чтобы установить пандус у пирамиды, по подсчетам Барбера, понадобилось бы 2 100 000 кубических метров кирпичей с Нила, или в четыре раза больше камня, чем пошло на постройку пирамиды. С каждым последующим слоем кладки пандус становился все выше и длиннее, но он также и сужался. По словам Плиния, пандусы сооружались из селитры и соли, их позже можно было растворить водой, но это утверждение представляется фантастическим, так как потребовался бы целый океан воды.

В ноябрьском номере журнала "Нейчурэл хистори" за 1970 год инженер Олаф Теллефсен высказался в том

смысле, что Великая пирамида могла быть возведена всего несколькими тысячами рабочих, если бы использовать простой механизм, состоящий из крепкой деревянной кран-балки, сбалансированной противовесами на точке опоры и укрепленной на деревянных скатах. Это, по его словам, позволило бы избавиться от громоздких пандусов. Теллефсен утверждал, что в Древнем Египте не хватило бы рабочей силы, чтобы соорудить пандусы высотой более половины пирамиды. Египтологи возразили с легкой ехидцей, что доказательств теории Теллефсена пока нет.

Котсуорт считает, что египтяне изобрели более эффективную систему для подъема камней: они использовали в качестве пандуса саму пирамиду, затаскивая камни по ее спиралевидной внешней стене.

Эта система предоставляла дополнительные преимущества, если южную стену пирамиды заканчивали ранее и далее работа велась в ее тени, а не под палящим солнцем. Но даже если забыть про жару и представить себе весь объем работы, который выполнили египтяне, то он, безусловно, покажется невероятным. Барбер заявлял, что таким проектом должен был руководить поистине гениальный инженер: необходимо было грамотно спланировать работы, распределить рабочих по различным операциям, следить, чтобы все работали согласованно, обеспечить необходимое количество

инструмента, а также еду и жилье для работников, да еще предусмотреть действия на случай непредвиденных ситуаций.

Барбер указывал на то, что общественные работы были необходимы во время разлива, чтобы обеспечить пропитанием население. Август Менкен предполагал, что помимо работников необходимо было обеспечить едой, жильем и охраной не менее 150 000 женщин и

детей. Из древних текстов и рисунков Барбер почерпнул сведения о том, как обращались надсмотрщики с подневольными работниками, и сделал вывод, что для обеспечения порядка на строительстве пирамиды потребовалась бы армия в четыреста тысяч человек.

Котсуорт полагает, что в стране с жарким, сухим климатом, такой, как Египет, не требовалось жилищ для работников, привыкших в качестве пищи обходиться зерном и водой, а что касается санитарных условий, то они там были гораздо лучше, чем в викторианской Англии.

Отходы породы и материалов вывозились за скалы Гизы на северную и южную стороны, где они образовали завалы, простиравшиеся на сотни метров и занимавшие пространство примерно в половину объема пирамиды. При раскопках у подножия скалы Петри обнаружил слои пустынной гальки и песка, свидетельствующие о расчистке участка пустыни, необходимого для проведения строительных работ. В грудях мусора он нашел осколки емкостей для воды и пищи, обломки дерева и древесного угля и даже кусок древней бечевки.

Единственное упоминание о затратах на строительство пирамиды принадлежит Геродоту, который сообщает, что, по словам переводчика, сумма, затрачиваемая в день на приобретение редьки, лука и чеснока для питания рабочих, выгравирована в основании пирамиды. Но это свидетельство выглядит недостоверным, как и другой факт, упомянутый Геродотом, что Хеопс настолько поиздержался за время возведения пирамиды, что вынужден был торговать своей дочерью, беря за каждую ее услугу цену одного известнякового блока.

Кингсленд подсчитал, что если 2 300 000 блоков было уложено за 20 лет, или за 7300 рабочих дней, то требовалось ежедневно укладывать 315 камней, или 26

египтяне, впряженные в две шеренги, с помощью веревок транспортирующие огромную статую. Обратите внимание на человека, задающего ритм, стоящего на колене статуи, и человека, который поливает мостовую маслом для уменьшения трения

каменей в час, при рабочем дне 12 часов. Менкен, который так пренебрежительно относился к математическим и астрономическим достижениям древних египтян, был все же вынужден признать, что, учитывая многообразие проблем, с которыми они неминуемо должны были столкнуться при строительстве, надо предполагать наличие у них более совершенных инструментов и более развитых научных знаний, чем принято считать.

Кингсленду было любопытно, какими видами освещения и вентиляции пользовались египтяне при подземных работах. Он не считал чем-то сверхъестественным то, что египтяне могли иметь орудия труда, о которых мы имеем весьма скромное представление, и применять методы, которые сегодня мы считаем оккультными. Возможно, их методы не столь, мистичны, как может показаться на первый взгляд: Локьер предположил, что, используя одно передвижное зеркало и не

сколько стационарных, можно было добиться, чтобы солнечный свет доходил до любого уголка недр пирамиды.

Хотя легенды приписывают жрецам Гелиополиса способность вызывать бури и перемещать камни, какие не по силам поднять и тысяче человек, большинство египтологов решительно отвергает возможность использования таких прогрессивных методов, как лазерная технология, для разрезания камней или таких сверхсовременных и в наши дни механизмов, как антигравитационные машины, для поднятия тяжестей, настаивая на том, что все работы совершались с использованием примитивных орудий труда и неограниченной человеческой силы. Тем не менее Эдварде заявляет: "Хеопс, вероятно страдавший мегаломанией, никогда бы за 23 года своего царствования не соорудил ничего подобного по размерам и долговечности Великой пирамиде, если бы

технические достижения не позволяли его каменщикам управляться с огромными глыбами камней".

Петри высказывается в пользу неизвестного метода, говоря, что в пирамиде Хефрена имеется гранитная "подъемная решетка" весом около двух тонн, которая расположена в таком узком туннеле, что работать над ней одновременно могли только шесть-восемь человек. Поскольку в действительности для манипулирования таким весом потребовалась бы сила сорока - шестидесяти работников, Петри пришел к выводу, что египтяне должны были использовать более совершенные методы строительства, не дошедшие до нас.

Хотя датский инженер Тони Брунее продемонстрировал, как огромные блоки наподобие балок в Усыпальнице царя, могли подниматься одним-единственным человеком благодаря, умелому использованию клиньев и балансиров, Петри был убежден, что древние строители

владели еще более прогрессивными средствами подъема и перемещения камней, нежели обыкновенные пандусы, катки, рычаги.

Но, возможно, одна из самых сложных загадок пирамиды касается трех гранитных пломб, которыми был замурован выход из Восходящего туннеля.

**ЗАЧЕМ БЫЛИ ЗАЛОЖЕНЫ ТУННЕЛИ ВЕЛИКОЙ ПИРАМИДЫ? КОГДА? И КАК?**

Большинство египтологов по-прежнему считают, что Великая пирамида служила гробницей для некоего фараона, предположительно - Хеопса. По их мнению, туннели предназначались для транспортировки гроба с мертвым фараоном к саркофагу в погребальной камере, для выхода после погребения или, наконец, служили уловкой, которая увела бы грабителей от скрытой камеры с саркофагом. Что касается огромных пломб, то никакой другой версии, помимо заботы о "покое" мертвого фараона, выдвинуто не было. Как бы то ни было, этой версии не нашлось серьезного подтверждения, так как ни в Великой пирамиде, ни в какой другой не было обнаружено никаких останков тел, только фрагменты костей, да и те трудно отнести к какому-либо периоду времени.

Даже "незапломбированная" могила матери Хеопса Гетеферы, обнаруженная в 1925 году совместной экспедицией Гарвардского и Бостонского университетов на дне 25-метровой шахты, забитой булыжниками, оказалась нетронутой на протяжении пяти тысяч лет; и все же саркофаг был пуст, и предположительно пустым он и был установлен в "погребальной" камере.

По утверждению египтологов, среди которых такие авторитетные, как Петри и Борхардт, когда тело фараона было уложено в усыпальнице и похоронная процес

сия вышла на поверхность, три огромные гранитные плюс несколько известняковых пломб проскользнули между пазами наклонной Большой галереи, пока не заложили Восходящий туннель. Существуют различные гипотезы относительно того, производились ли все эти 'операции с безопасного расстояния, или рабочие, выполнявшие их, обречены были на пожизненное заточение в пирамиде, или они умудрились выбраться через шахту, известную как "колодец".

Борхардт выдвинул гипотезу, гласящую, что в процессе работ строители неоднократно меняли свои планы, что и отразилось на столь странном внутреннем устройстве пирамиды. По его словам, первоначально было решено положить умершего фараона в углублении, выбитом в естественной породе на дне Нисходящего туннеля, но позднее планы поменялись. По каким-то неизвестным нам причинам было решено захоронить царя выше. Поэтому яма осталась незаконченной. Внутри уже уложенных слоев кладки был прорыт Восходящий туннель, который привел к Усыпальнице царицы. Тщательно исследовав стены Восходящего туннеля, Борхардт заметил, что камни внизу уложены почти параллельно земле, а сверху - параллельно уклону коридора. Отсюда он заключил, что пирамида уже возвышалась до уровня середины Восходящего туннеля в момент начала его строительства. В таком случае туннель был пробит сквозь уже существовавшие слои кладки, а потом уже блоки укладывались параллельно его уклону.

Теорию Борхардта поддерживал Леонард Коттрелл, автор популярной книги о пирамидах "Горы фараонов". Он предположил, что, когда строители поменяли план, они успели завершить

Усыпальницу царицы и вентиляционные шахты, а потом снова изменили решение. По

мнению Коттрелла, на этот раз они задумали продлить Восходящий туннель в высоту до Большой галереи, расширить его на 48 метров, чтобы построить третью погребальную камеру для царя, куда и поместить тело фараона. Почему высота Большой галереи должна была быть 8,4 метра, хотя для обеспечения нормальной работы было достаточно и вдвое меньшей, Коттрелл не объясняет.

С этой гипотезой спорили Мараджольо и Ринальди, указавшие на то, что дно Восходящего туннеля было специально прорублено сквозь нижние слои кладки, просто чтобы привязать его к ядру самой пирамиды. Нижняя часть туннеля была пробита не в обычной кладке, а в кладке, специально призванной привязать конец туннеля, так как многие блоки - очень большие - уложены плоско, вертикально и боком и значительно отличаются от остальных внутренних слоев кладки, а стыки почти незаметны, в то время как на других участках стыки довольно широкие и грубые.

По мнению итальянских авторов необходимо было сделать перемычку на стыке Восходящего и Нисходящего туннелей, чтобы потолочные плиты и пол Восходящего туннеля не провалились бы в Нисходящий. Несколько монолитов были вогнаны в Восходящий туннель с интервалом десять локтей, чтобы усилить его связь с ядром пирамиды и предотвратить провал, но таких камней нет в Нисходящем туннеле, где они не нужны, так как туннель покоится на твердой породе холма Гиза.

Борхардт продолжал доказывать свою гипотезу и дошел до такой стадии, когда не только перестал находить поддержку даже среди своих единомышленников, но и дискредитировал свою идею самым подходом к проблеме: в частности, гранитные и известковые плом

бы, заложившие Восходящий туннель, не могли быть установлены между пазами Большой галереи, ибо явились бы препятствием для похоронной процессии, которая шествовала сверху. Поскольку пломбы были слишком велики и не прошли бы ни одну из усыпальниц, Борхардт заявил, что блоки поднимались на деревянную платформу, установленную на пазах Большой галереи.

Это позволило бы похоронной процессии прошествовать под ними; однако почему это более удобно, нежели карабкаться по низкому и узкому Восходящему туннелю, он не объяснил, как и то, каким образом тяжелые блоки перемещались с платформы до уровня мостовой, по которой они должны были скользить. Несостоятельность этой версии, по мнению Мараджольо и Ринальди, доказывает и тот факт, что немногие археологи придали ей значение.

Что касается метода пломбирования Восходящего туннеля, Коттрелл считает, что выступы на пазах Большой галереи должны были поддерживать поперечные балки из дерева или известняка, чтобы массивные пломбы не провалились. По его словам, по мере того как проходил похоронный кортеж, рабочие, стоявшие на выступах, опускали блоки, начиная с нижнего, и те проскальзывали в туннель; если бы они все были спущены одновременно, то под давлением их общего веса на нижнем конце произошли бы разрушения.

В связи с этим встает вопрос: куда исчезли эти деревянные или известняковые балки? Если они были из дерева, то разложились бы за прошедшее время. Также их могли вынести через колодец рабочие, хотя непонятно, зачем это надо было делать. Также эти материалы могли быть вынесены грабителями. Кроме того, встает

вопрос: зачем было изобретать столь сложную систему пломб, если все равно оставался колодец, по которому легко можно было проникнуть в недра пирамиды? Нижний конец колодца можно было замаскировать, но весь его завалить было невозможно после того, как по нему ретировались рабочие.

Часть или весь Нисходящий туннель можно было заложить и закрыть вход в пирамиду. Это было бы простейшим способом перекрыть доступ во все палаты пирамиды, и человеку было бы не под силу прорубить стопятиметровую толщу твердого известняка. Петри оспаривает утверждение, будто длинный- Нисходящий туннель мог быть завален плитами; Мараджольо и Ринальди полагают, что следы разборки таких пломб должны были бы остаться на стенах Нисходящего туннеля, а этого не наблюдается за исключением нескольких метров около входа. Наиболее смелая гипотеза гласит, что Нисходящий туннель мог быть изначально

оставлен пустым, а яма незаконченной, и все это должно было служить для отвода глаз грабителей, которых необходимо было убедить, что никаких мумий в пирамиде нет.

Что касается колодца, то у Мараджольо и Ринальди противоположная гипотеза на этот счет. Они считают, что колодец был сооружен на самой ранней стадии строительства и служил служебной и вентиляционной шахтой, обеспечивавшей воздухом нижний выход из Нисходящего туннеля. Итальянцы полагают, что потребность в такой шахте могла возникнуть сразу после начала строительства Восходящего туннеля, так как в противном случае рабочим внизу Нисходящего туннеля было бы трудно дышать. На первый, взгляд, теория кажется правдоподобной. Но есть два возражения: по мере стро

ительства пирамиды, когда рабочие поднялись выше уровня земли, у них было уже достаточно воздуха; тогда как при строительстве колодца ниже уровня земли рабочим так же не хватало бы воздуха, как и в случае с Нисходящим туннелем, и-тогда необходимость в таком колодце не имела бы смысла. Такая вентиляционная шахта была бы нужна, если яма использовалась бы и в дальнейшем, например для астрономических наблюдений.

Итальянские ученые также считают, что задолго до того, как похоронная процессия вошла в Большую галерею, весь колодец был забит булыжниками и строительным мусором. Нижний вход затем был старательно замаскирован, и на западном желобе Большой галереи был уложен камень, чтобы скрыть шахту сверху. Они ссылаются на то, что с классических времен до XIX века никто не заметил нижнего входа в колодец.

Мараджольо и Ринальди соглашаются с Петри в том, что в пирамиду совершались визиты грабителей уже вскоре после завершения ее строительства, во время гражданской войны где-то между 2270 и 2100 годами до н. э. С этого пункта гипотеза итальянцев становится более радикальной. Они утверждают, что древние вандалы, а вовсе не Аль-Мамун прорубили дыры вокруг гранитных пломб в конце Восходящего туннеля. Эти воры якобы прорвались вверх по туннелю и дошли до "святыни". Именно они, по мнению

итальянцев, нашли вход в колодец в Большой галерее, который расчистили в поисках сокровищ.

Итальянцы полагают, что механизм закладки Восходящего туннеля должен был приводиться в движение на расстоянии. Некоторое время назад было обнаружено, что в изогнутой пирамиде Снофру гранитные блоки, которыми закрыт Нисходящий туннель, могли быть

сдвинуты только посредством силы тяжести, а не с помощью рычагов, так как в этой пирамиде нет никаких колодцев или какого-либо другого запасного выхода.

Скорее всего, по утверждению итальянцев, пломбы в Великой пирамиде скользили по жидкой извештке и их вынужденное скопление объясняется 10-сантиметровым расстоянием между первой и второй гранитной пломбами; куда же исчез известковый раствор, не объясняется, но улетучиться он не мог, если это только не было масло...

Также трудно предположить, каким образом древние грабители так быстро и точно определили место посередине Нисходящего туннеля, откуда надо было начинать рыть в обход пломб, если верить тому, что пломбы были скрыты призматической плитой. Итальянцы подозревают, что никакой плиты не существовало; как это ни парадоксально, они все же верят в легенду о том, что рабочие Аль-Мамуна услышали стук упавшей плиты просто потому, что туннель резко поворачивал на восток, прежде чем соединиться с Нисходящим туннелем.

Другую гипотезу по поводу закладки Великой пирамиды предложил в 1963 году инженер из Балтимора Август Менкен. По его мнению, когда пирамида была достроена до скатов крыши Усыпальницы царя и работа продолжалась в Большой галерее и Прихожей, случилось сильное землетрясение. Пострадали потолочные балки Усыпальницы царя, образовались трещины и, "к ужасу строителей, спусковой механизм, сдерживавший закладки на полу Большой галереи, ослаб и блоки соскользнули в Восходящий туннель, заблокировав выход из пирамиды".

Рабочие оказались в западне, но их положение было не безнадежным. "Как только утихли первый страх и

потрясение, оставшиеся снаружи люди поняли, что случилось с их товарищами, и начали вести с ними переговоры через вентиляционные отверстия, ведущие из Усыпальницы царя. Посредством этих же отверстий людей снабжали едой и водой". Так как пробиться через гранитные закладки не было никакой возможности, а если рубить вокруг них, то можно было сильно повредить туннели, египтяне решили, считает Менкен, вырыть колодец со дна Нисходящего туннеля, ведущий к концу Большой галереи. По этой версии, была выслана инспекционная команда, чтобы проверить степень разрушений и обследовать потолок Усыпальницы царя; с этой целью был прорыт небольшой туннель, позже известный под названием туннель Девисона, прямо через нижнюю из разгрузочных камер.

Закладка Восходящего туннеля приостановила все другие работы, а также сделала невозможным использование Усыпальницы царя для захоронения, реального или видимого. "Так, работы выше закладок вестись не могли и окончилась первая и единственная попытка египтян построить надземные камеры", - заключает Менкен.

Скептики могут спросить Менкена: если строительные работы были доведены до вершины Усыпальницы царя, не легче ли было удалить несколько блоков из верхних слоев, чтобы освободить рабочих? А если строители понимали, что не смогут использовать внутренние помещения, зачем же они продолжали работы над пирамидой и даже облицевали ее прекрасным отшлифованным известняком?

Совершенно иное решение проблемы предлагает Дэвид Дэвидсон. Толщина и ширина гранитных закладок указывает на то, что они должны были быть задви

Современная иллюстрация гранитных закладок в Великой галерее

нуты, когда пирамида возвысилась до их уровня, или на семнадцать слоев. Дэвидсон говорит, что сантиметровой зазор между сторонами Восходящего туннеля вверху и гранитными плитами не позволил бы, чтобы они проскользнули из Большой галереи беспрепятственно. Тут же встает вопрос, зачем вообще было

строить этот туннель - только для того, чтобы сразу же заложить его плитами?

Девидсон считает, что внутренние помещения пирамиды не предполагалось использовать" в период строительства, они были предназначены последующим цивилизациям, и, чтобы добраться до них, исследователям пришлось бы пробиваться через серию известняковых закладок, что, как гласит история, и сделал Аль-Мамун. Напрашивается вопрос о колодце, который привел бы исследователей прямо в Большую галерею, минуя Восходящий туннель. Девидсон разъясняет, что колодец был задуман позже, а не как запасной выход после церемонии захоронения, ибо пирамида, по его мнению, вовсе не была гробницей.

Он предложил свой сценарий, по которому развивались события. Вскоре после завершения строительства произошло сильное землетрясение или какое-то другое стихийное бедствие. Жрецы, или хранители пирамиды, заметили обвалы с внешней стороны и решили обследовать внутреннюю часть. Катастрофа, по мнению Девидсона, должна была случиться спустя какое-то время после завершения строительства, до того как были утрачены планы и размеры внутренних камер. Хранители спустились в Нисходящий туннель и, вместо того чтобы пробиваться через гранитные закладки, дошли почти до низа Нисходящего туннеля и прорыли колодец к началу Большой галереи. В их задачу входило также обследо

вать две большие трещины в почве и выяснить, могут ли они вызвать дальнейшие разрушения.

Пробивая туннель, хранители миновали обе трещины и сочли, что они не опасны. На уровне грота они устроили перевалочный пункт для доставки инструментов и для отдыха. Из грота они прорыли коридор к началу Большой галереи. Каким-то образом они умудрялись прекрасно ориентироваться, поэтому выбрались как раз с нижней стороны галереи. Девидсон по трещинам вокруг колодца решил, что камень вынимали снизу.

Чтобы так хорошо ориентироваться в недрах пирамиды, надо было иметь точный план и размеры всех помещений. Эта гипотеза исключает возможность того, что колодезную шахту прорыли воры или исследователи. Когда хранители достигли Большой галереи, по

мнению Девидсона, они разобрали пол в нижней части галереи на площади три-четыре метра и открыли проход к Усыпальнице царицы. Обследовав ее, они не обнаружили никаких повреждений. Продвигаясь к Усыпальнице царя, хранители заметили странные колебания. Внутри усыпальницы они увидели, что потолочные блоки с южной стороны треснули. Тогда они заделали трещины цементом и штукатуркой. Петри отмечал, что обнаружил следы цемента на протяжении около полутора метров по обеим сторонам от шва.

Петри, обследовав Усыпальницу царя, заключил, что она сильно пострадала, возможно, от землетрясения, от чего вся камера расползлась примерно на два-три сантиметра. Блоки с южной стороны отошли и треснули;

весь потолок весом около четырех тысяч тонн держался на одном растворе, которым замазали трещину. Петри считал, что обвал Усыпальницы царя - это только во

прос времени, так как она не связана с основной конструкцией.

Девидсон утверждает, что пять разгрузочных камер были специально устроены, чтобы принять на себя основной удар. Вместо того чтобы установить самые верхние блоки на твердом граните, строители уложили их на известняк, который первым должен был развалиться в случае падения, сняв напряжение с нижних балок и тем самым защитив стены Усыпальницы царя. По Девидсону, более жесткая конструкция, одинаковая во всех камерах, привела бы к обвалу. Чтобы этот буферный эффект сработал, перекрытия камер не должны быть скреплены с восточной и западной стенами. Вместо этого были возведены две огромные известняковые стены, независимые от гранитных полов и поддерживающих блоков. С этими большими стенами камеры не связаны и пружинят.

Чтобы добраться до этих камер, хранители, по версии Девидсона, прорубили отверстие в восточной стене галереи и достигли ее верхней, южной стороны. В подтверждение Девидсон приводит тот аргумент, что отверстие это сделано в нужном месте и под точным углом, чего не могли бы сделать воры или исследователи, не знакомые с внутренним устройством пирамиды. Внутри первой камеры (которую Девидсон позже назвал своим именем) хранители пирамиды поняли, что все не так плохо, как они думали. Огромные

гранитные блоки в самом деле треснули, но не настолько, чтобы вызвать серьезные разрушения. Они замазали трещины, решив вернуться позже и посмотреть, не произошло ли каких-либо изменений.

Затем хранители спустились вниз по колодцу, дно которого замаскировали, и вышли наружу через сдвижной камень на северной стороне. Эта версия выглядит

весьма логичной. Конечно, пробивать ход в твердой породе и слоях кладки, при этом вынося обломки из пирамиды, - нелегкое дело, но не невозможное. Следовало также обеспечить светом и воздухом рабочих и придумать систему подвесок или платформ; кроме того, обломки должны были падать прямо на головы рабочих. Но все эти проблемы можно было решить.

Данную гипотезу ставит под сомнение факт, на который обратили внимание Мараджольо и Ринальди. Стены колодца, ведущего вверх из грота, по их словам, были выложены ровными блоками известняка, как если бы они являлись частью оригинальной конструкции. Предположительно стены могли быть облицованы хранителями, возможно, в целях их укрепления. Петри указывает на то, что колодезная шахта неправильной формы и прорублена через уже имеющиеся слои кладки, порою даже оставлены камни с острыми краями, что свидетельствует о том, что колодец не был запланирован в начале строительства.

Французский профессор архитектуры Ж. Бруше, обследовавший пирамиду и издавший в 1966 году иллюстрированную книгу о результатах своей работы, соглашается с Девидсоном в том, что гранитные закладки не могли проскользнуть в Восходящий туннель; он считает, что они были заложены в процессе строительства, когда пирамида была еще усеченной. Чтобы они проскользнули вниз, считает Бруше, стены должны были быть гладкими, как стекло, тогда как они довольно грубо обработаны. Но Бруше не соглашается с Девидсоном в том, что колодец был прорублен снизу вверх, указывая на то, что дно колодца находится немного ниже уровня Нисходящего туннеля. Бруше утверждает, что этого не произошло бы, если бы колодец начинали рыть снизу.

Если колодец рыть сверху, то это надо было делать до того, как был заложен Восходящий туннель, или после того, как "Аль-Мамун прорубил свой ход. В верхней части пирамиды нет места для хранения строительного мусора: усыпальницы для этого не подходят, а к Большой 'галерее пришлось бы прилаживать крестовины и мешки для отвала. Бруше указывает на то, что колодец не мог быть сооружен после Аль-Мамуна, так как нижний выход Нисходящего туннеля был заполнен им самим отходами известняковых закладок; шахта была расчищена только в 1817 году Кавильей.

Другой французский исследователь, Жорж Гойон, который скопировал все надписи и рисунки на пирамиде и издал их в книге, посвященной королю Египта Фаруку, также не соглашается с гипотезой о том, что служебная шахта использовалась как запасный выход. Он тоже полагает, что грабители вторглись в пирамиду вскоре после завершения работ и что "дыра Аль-Мамуна" появилась как раз в этот период. Он делает смелое предположение, что первые визитеры вошли через туннель, который приписывают Аль-Мамуну, и Аль-Мамун посетил пирамиду уже после того, как была снята ее облицовка, что противоречит Общепринятой трактовке известных исторических фактов.

В своей статье в "Ревью археолоджик", целиком посвященной механизму закладки Великой пирамиды, Гойон высказал предположение, что один-двое работчих вполне могли манипулировать целой серией блоков и преградить путь в Восходящий туннель. Для лучшего скольжения они могли использовать глину, смешанную с коровьим молоком, а для контроля - деревянные клинья по обеим сторонам первого блока. Гойон свидетельствует, что на нижнем гранитном блоке имеются

Версия Гойона: как один-единственный человек мог с легкостью установить гранитные закладки в Восходящем туннеле при помощи мази и деревянных клиньев

две щели глубиной семь сантиметров, которые предназначались для клиньев. Он оспаривает утверждение, будто стилизованная "опускная решетка" перед Усыпальницей царя никогда не использовалась для замуровывания гробницы. Гранитные плиты, давно извлеченные грабителями, могли опускаться точно в боковые

пазы на веревках, перекинутых через деревянные блоки, а четыре вертикальных щели, вырезанные на лицевых гранях "опускной решетки", позволяли этим веревкам свободно скользить.

Существует еще одна теория, которая не противоречит находкам Девидсона. Ее авторы - астрономы Проктор и Аятониади. Они утверждают, что усеченная пи-рапида служила обсерваторией, работая в которой еги

петские жрецы могли составлять точные карты и таблицы видимых звезд. Вполне возможно, что они пожелали спрятать свои инструменты, чтобы впоследствии никто не смог узнать, каким способом они получили свои знания. В этом случае имело смысл замуровать Восходящий туннель, пока верхняя часть Большой галереи была открыта до уровня Усыпальницы царя.

Дональд Кингсбери, профессор математики Макгиллского университета, высказывает предположение, что колодец использовался для наблюдения за звездами в зените. Так как имеется короткая вертикальная шахта, связывающая грот с Нисходящим туннелем, то наблюдатели Полярной звезды и звезд могли подавать друг другу сигналы.

Дункан Макнотон в книге "Система египетской хронологии" высказал предположение, что, возможно, древние египтяне использовали усеченную пирамиду как обсерваторию, а их потомки, завершив строительство, превратили ее в гробницу.

Рассмотрим далее другую гипотезу о том, что саркофаг никогда не являлся реальной могилой, а был "открытой гробницей", символом воскрешения и пробуждения духа великих посвященных.

#### ХРАМ ТАЙНОГО ПОСВЯЩЕНИЯ

Некоторые авторы высказывают мнение, что существует тесная связь между Великой пирамидой и египетскими тайными знаниями, которыми обладали избранные, и они передавались тем, кто прошел длительный испытательный срок и подвергся суровым проверкам, подобным тем, какие устраивались для посвящения в члены ордена тамплиеров, в общества розенкрейцеров и масонов.

В надлежащее время избранных посвящали в законы и тайны космоса и взаимосвязи его с человеком (этого нельзя было объяснить невежественным людям, которые не могли подняться над

обыденностью и принимали вещи такими, какими они им кажутся). Процедуры египетского храмового ордена описаны современными свободными масонами. Они представляли собой процесс постепенного посвящения, в котором Великая пирамида играла роль святыни и доступ в нее был открыт только посвященным высшей или трех высших ступеней:

Это постепенное посвящение, как пишут масоны, длилось двадцать два года, в течение этого времени посвящаемых обучали различным наукам, среди которых наиболее ценилась геометрия. "В этом контексте, пишет Тони Брунее, автор книги "Тайны древней геометрии", - неудивительно, что они зашифровали свои знания в храме посвящения". Познание астрономических циклов и их применение также было частью древнего обряда посвящения. В те дни, считает Уильям Кингеленд, астрономия была не просто наукой о механизме движения небесных тел, но была тесно связана с астрологией, "глубоко эзотерическим учением о великих циклах человеческой эволюции, понимаемым только адептами". Кингеленд добавляет, что если Великая пирамида была построена посвященными для посвященных, то "что может быть логичнее того, чтобы при ее строительстве были задействованы некие глубинные силы природы, и, зная мы об этих силах, это помогло бы нам разрешить загадку пирамиды".

Теософ Е. Блаватская в "Тайной доктрине" также заявляет, что пирамида не только показывает движение звезд на небе, но и является "вечным памятником и нерушимым символом Тайны и Посвящений на Земле". В

книге "Исида без покрывала" мадам Блаватская развивает свою мысль, говоря, что, тогда как внешне пирамида "символизирует созидательные законы Природы и иллюстрирует также принципы геометрии, математики, астрономии и астрологии", внутреннее ее устройство предназначалось для церемоний посвящения. Это был "храм посвящения, где люди становятся ближе Богам, а Боги спускаются к людям". Блаватской саркофаг представляется чем-то вроде купели для крещения, поднимаясь из него, вновь посвященный рождался заново и становился адептом.

По версии Брунеса, во время церемонии посвящения кандидата помещали около храмового вождя; он находился в трансе, что символизировало состояние смерти. Очнувшись, он считался соприкоснувшимся с миром богов и рожденным заново. Блаватская так реконструирует церемонию древнего обряда: "Посвященный адепт, успешно прошедший через все испытания, привязывался, не прибавался, к ложу в виде Тау... и погружался в глубокий сон ("Сон Силоама"). Он пребывал в таком состоянии три дня и три ночи, за это время его Духовное "я" начинало ощущать, что общается с "богами", спускалось к Гадесу, Аменти или Патале (в зависимости от страны) и творил блага во имя невидимых существ, будь то человеческие души или Чистые духи; его тело оставалось все это время в храмовом склепе или подземной пещере. В Египте оно помещалось в саркофаг в Усыпальнице царя в пирамиде Хеопса, ночью третьего дня его несли к входу в галерею, где в определенный час лучи восходящего Солнца обильно освещали лицо находящегося в трансе кандидата, который пробуждался, дабы принять посвящение от Осириса и Тота, бога Мудрости".

Чтобы такой обряд стал возможным, пирамида должна была либо быть усеченной, либо содержать потайные туннели, до настоящего времени не обнаруженные. Большинство древних философов и великих религиозных учителей, включая Моисея и святого Павла, как считается, почерпнули свою мудрость от египетских посвященных. Среди тех, кто признавал или намекал на передачу знания таким способом, были Софокл, Солон, Платон, Цицерон, Гераклит, Пиндар и Пифагор.

Некоторые подобные церемонии, только видоизмененные и скорее формальные, сохранились в ритуалах масонов и христиан. Кингсленд считает, что тайна Великой пирамиды известна и сейчас посвященным, но, вероятно, "является тем знанием, которое они не считают возможным раскрыть всему миру". По словам Нормана Фредерика де Клиффорда, автора книги "Египет, колыбель древнего масонства", это мистическое учение существовало задолго до нашей эры; древнее братство "обладало более значительными знаниями механического искусства и наук, нежели современные архитекторы".

Некоторые авторы считают, что пирамида представляет в монументальной форме доктрину, письменным выражением которой является "Книга Мертвых", запечатлевшая в аллегорическом и символическом виде тайную мудрость посвященных, или законы, которые управляют вселенной. "Книга мертвых" - так обычно называют собрание египетских наскальных надписей и папирусов, найденных в гробницах или облатках мумий. Е. Уоллис Бадж перевел ее название как "Книга владычицы Тайного храма". Один из поздних текстов был найден в мумии и представлял собой папирус длиной двадцать метров, разделенный на 165 глав. Ныне он хранится в Туринском музее.

Древние египтяне связывали "Книгу мертвых" с

Тотом, богом Мудрости, и считали ее летописью деяний человеческих, которые открываются в момент, когда душа предстает<sup>^</sup> перед судом, решающим ее посмертную судьбу. Египтологи в большинстве своем полагают, что это собрание ритуальных текстов различных периодов египетской истории в различной интерпретации, использовавшихся жрецами во время погребальных церемоний. Но Генри Фервилль в своей книге "Секретное знание" заявляет, что тексты "Книги мертвых" были непостижимы для тех, кто никогда не изучал их с точки зрения психологии. Неясные тексты, по Фервиллю, "засияли в контексте ритуала посвящения, и обычаи, которые кажутся экстраординарными и даже абсурдными для профана, приобрели связь с самой главной наукой".

Проблема перевода иероглифов была освещена Джорджио де Сантиллано. Он отмечал, что в египетских словарях есть 37 переводов слова "небеса". В результате подробные инструкции в "Книге мертвых", относящиеся к небесному путешествию души, переводятся на "мистический" язык, и воспринимать их нужно осторожно. Современные переводчики, пишет Сантиллано, так упрямо держатся за свою теорию, согласно которой загробный мир следует искать в недрах нашей Земли, а не на небесах, что даже 370 специфических астрономических терминов не могут сбить их с пути. В качестве примера он приводит характеристику богини Хатор "госпожи всех радостей", тогда как буквальный перевод ее имени

звучит как "госпожа каждого оборота сердца". Знак "сердца" часто изображается как отвес - часть астрономического прибора, меркхета. "Очевидно, - заключает Сантиллана, - сердце символизирует что-то специфическое, например центр гравитации".

Дж. Ральстон Скиннер в книге "Источник мер"

пишет, что пирамида являлась не гробницей, а храмом для посвящений. Он идет дальше и связывает пирамиду с еврейской каббалой, системой аллегорических символов, которая объясняет тайное учение Библии о великих космических принципах происхождения человека. Ключом к каббале служит геометрическое отношение площади круга, вписанного в квадрат, или шара в кубе. Это напоминает связь диаметра окружности с численным выражением в числе "пи". Отношение диаметра к окружности, полагает Скиннер, считалось одним из важнейших, связанным с именами богов Елоима и Яхве, причем первый символизирует окружность, второй - диаметр; их имена являлись цифровым выражением этих отношений.

Тони Брунее, посвятивший свою книгу "Секреты древней геометрии" ордену свободных масонов, доказывает, что Великая пирамида, подобно большинству античных храмов, построена на основе передовой, но тайной геометрии, известной только избранным. Секреты этой древней геометрии, пишет Брунее, так ревностно охранялись, что целиком она не была обнародована до публикации его книги в 1969 году. Брунее показывает, как древние египтяне использовали основной чертеж круга, вписанного в квадрат, разделив и круг и квадрат геометрически на равные части - от двух до десяти и все их возможные кратные, не прибегая к измерениям или арифметике, только с помощью линейки и компаса - этот чертеж напоминает традиционную эмблему масонских орденов.

По словам Брунеса, первым геометрическим дополнением был крест, который является не только ключом к решению геометрических проблем, но и к изобретению цифр и алфавита. Если к чертежу прибавить диагонали", то получатся латинские и арабские цифры, а

также буквы нескольких алфавитов. Брунее показывает, что и математика и алфавит берут начало из геометрии, и геометрия

рассматривалась египтянами как главнейшая дисциплина. Он проделал детальный анализ математического папируса Ринда для демонстрации того, что древнеегипетская система счета была основана на геометрических законах и что их идеи и теории базировались на правилах геометрии.

Брунее обнаружил, что круг считался древними египтянами священным, так же как и квадрат, треугольник и крест, все эти фигуры тесно связаны с Великой пирамидой, у которой квадратное основание и треугольные грани символизируют "священный" круг. Брунее демонстрирует, как круг, вписанный в квадрат и поделенный на четыре части крестом, позволял древнеегипетскому геометру вписать в него основные фигуры:

пятиугольник, шестиугольник, восьмиугольник и десятиугольник. Из всех этих фигур наиболее важная - пятиугольник с пятиконечной звездой: он автоматически дает золотое сечение и пропорцию "фи".

Хотя Греция и считается родиной математики - по большей части из-за множества сохранившихся трудов по математике и геометрии - Брунее отмечает, что Пифагор, основатель греческой математики, провел двадцать два года в Египте в качестве жреца и вернулся в Грецию, только когда персидский царь Кир Великий сжег храмы в Мемфисе и Фивах в 527 году и увел его в плен в Вавилон. По возвращении в Грецию Пифагор обучал математике на основе тех знаний, которым он обучился в Египте.

Брунее отмечает, что Моисей, также бывший египетским жрецом, был знаком с древней геометрией, которую он зашифровал в описании устройства дарохрани

тельницы; эта информация достигла Иерусалима и была включена в Священное писание. Французский археолог и математик Шарль Фанк-Хелле в книге "Библия и Великая египетская пирамида" соглашается с тем, что библейский локоть - не что иное как египетский "королевский" локоть, по его мнению, он был на волос, или полмиллиметра, короче локтя Стеккини. ФанкХелле считает, что локоть был зашифрован в Иерусалимском храме как  $\frac{1}{6}$ , или 523,6 миллиметра, вместо 524,1, как указывал Стеккини.

Фанк-Хелле утверждает, что Великая пирамида это геодезический гномон, или колонна, в которой зашифрованы значения мер длины -

как метра, так и локтя. Палец, ладонь и локоть зафиксированы в ее апофеме. Этот автор полагает, что основная единица метр, из которого было выведено значение локтя, должен был держаться в строжайшем секрете, поэтому все расчеты, включая способ определения длины года, оставались неприкосновенной собственностью жрецов.

Фанк-Хелле пишет, что величины метр и локоть зависят друг от друга и обе эти меры выведены с помощью геодезических измерений. Метр можно было получить, если наблюдать с известной высоты возвышенности момент, когда свет исчезает за горизонтом. В начале XIX века Джон Гершель пытался рассчитать радиус земли с помощью двух наблюдателей, размещенных на высоте три метра над уровнем моря, которые перестали видеть друг друга на расстоянии 12 873 метра. Это дало Тершелю значение радиуса в 6797 километров, ошибка составила 419 километров.

Аргентинский профессор Хосе Альварес Лопес в своей работе "Физика и сотворение мира" показывает, что локоть, равный 523 миллиметрам - а это на пол

миллиметра короче локтя Фанка-Хелле и на один миллиметр короче локтя Стеккини, - равен половине единицы, которую он называет абсолютным метром. Такой абсолютный метр, отмечает Лопес, является естественной единицей меры Солнечной системы. Планеты нашей Солнечной системы движутся по своим орбитам, расположенным на определенном расстоянии от Солнца, кратном абсолютному метру. Начиная с Марса, планеты расположены в порядке цветов солнечного спектра: Марс - красный, Юпитер - желтый, Сатурн - желтовато-зеленый, Уран - зеленый, Нептун голубой, Плутон - фиолетовый. По мнению Лопеса, пирамида некогда была окрашена в цвета спектра, начиная с красного, сразу после золотого пирамидиона, символизировавшего Солнце.

Единственное доказательство того, что пирамида могла когда-то быть окрашенной, если не считать арабских легенд, - фрагменты облицовочных камней, найденные в начале XIX века, которые были покрыты красной краской. Ученые из Сорбонны, проделав детальные химические и спектрографические анализы, выяснили, что камни были покрыты слоем краски, содержащей в качестве основы

красную охру, и что окраска не могла быть приобретена в результате изменения химического состава камней.

Великая пирамида, по версии Лопеса, представляет собой десятичную схему Солнечной системы. Он рассчитал, что высота пирамиды равна  $1/1000000$  расстояния до Солнца, если за точку начала отсчета принимать границу земной атмосферы, а основание -  $1/10000$  часть поверхности Земли.

Гранитный саркофаг, измеренный аргентинским профессором, является собой, по его заключению совер-

шенный "астрономический атлас". Внутренние замеры саркофага дают абсолютный кубический метр, но саркофаг не был устроен в виде куба, так чтобы его различные внутренние и внешние размеры представляли также различные астрономические константы Солнечной системы. В нем зашифрованы не только расстояние от Земли до Солнца, но и масса Земли, масса Земли и Луны, масса Солнца в отношении к массе Земли, масса Солнца в отношении к массе Земли и Луны, масса Земли в отношении к массе Луны, значение абсолютного кубического метра и полярный радиус Земли в абсолютных метрах.

По предположению Лопеса, расчет этих величин, возможно, являлся самой трудной работой, когда-либо выполненной человеком, и строители позаботились о том, чтобы укрыть эту информацию в самом сердце пирамиды. Если бы саркофаг сохранился лучше, мы могли бы получить из его размеров еще больше астрономической информации, доступной нам сейчас. Все эти астрономические константы, считает ученый, основаны на точном знании "годового параллакса" и поразительно то, что египтяне смогли узнать величину параллакса и полярного радиуса без использования телескопов и камер. Было бы интересно, с его точки зрения, сравнить новую величину годового параллакса с зашифрованными в саркофаге.

По-видимому, научные институты, превосходно оснащенные современным оборудованием, могли бы тщательно проанализировать концепции Альвареса Лопеса и Фанк-Хелле и подтвердить либо опровергнуть их.

' Параллакс - видимое изменение положения небесного светила вследствие перемещения наблюдателя. Различают параллакс, обусловленный вращением Земли (суточный параллакс), обращением Земли вокруг Солнца (годовой параллакс) и движением Солнечной системы в галактике (вековой параллакс). По параллаксу небесных светил методами тригонометрии определяют расстояние до этих светил.

Возможно, некоторые их идеи показались бы не более абсурдными, чем идеи Жомара, Тейлора, Смита и Девидсона, за которые их долгое время нещадно ругали.

### ТАЙНЫЕ ТУННЕЛИ И КАМЕРЫ

Многие египтологи продолжают пребывать в убеждении, что пирамида таит в себе, помимо обнаруженных, другие секретные камеры. Возможно, Великая пирамида связана подземными ходами с другими аналогичными пирамидами, со Сфинксом, с малыми храмами и другими древнеегипетскими постройками.

Уже упоминавшийся Роберт Баллард считал, что пирамиды Гизы были построены над протяженными подземными катакомбами с палатами и галереями, как пирамиды на озере Мерис, в которых, как предполагают, существуют просторные подземные залы для жрецов и хранителей. По версии Балларда большая часть известняка для строительства пирамид Гизы добывалась из таких катакомб.

Пирамиды могут скрывать потайные лазы и кельи для жрецов, которые входили в них снизу и, возможно, по секретным коридорам могли добираться до самой вершины. Когда Перринг и Ховард-Виз исследовали изогнутую пирамиду Дашуры, они обратили внимание на такой феномен: рабочие, расчищавшие туннели и страдавшие от страшной жары и духоты, внезапно почувствовали, как по туннелю подул сильный холодный ветер. В течение двух дней ветер дул так сильно, что рабочие опасались, что он загасит их лампы. Внезапно все утихло, и никто не смог объяснить причину этого необычного явления.

Ахмед Фахри, работавший в 50-х годах в этой же пирамиде, слышал таинственные шумы, которые навели его на мысль, что где-то внутри пирамиды или под ней

могут находиться потайные туннели. Археолог Эгертон Сайке также считает, что на плато Гиза существует лабиринт подземных туннелей. Свое предположение Сайке подкрепляет цитатой из древнего арабского источника, где говорится, что строители пирамиды сделали "несколько дверей, встроенных над каменными подвалами, содержащими потайной камень, поворачивавшийся на петлях".

Американский исследователь Питер Колосимо подозревал, что под Саккарой, Абидосом и Хелуаном находится намного больше гробниц и могил, которые относятся к ранним династиям, и приводил легенды, повествующие о потайных дверях, открываемых при помощи сверхъестественной силы, такой, как сверхзвуковая волна или особый резонирующий голос.

Капитан Барбер, американский атташе, писал: "Если мы задумаемся над тем, что в пирамиде найдены таинственные, точно расположенные камеры и галереи и что там есть место еще для 3700 таких камер, мы вынуждены будем поверить, что не обнаружили еще всех камер и даже настоящую Усыпальницу Хеопса". Пиаци Смит тоже верил, что в Великой пирамиде имеется потайная комната, "которая окажется самой значительной". Когда на холме, на котором стоит пирамида, обнаружили залежи черного диорита, Смит решил, что эта таинственная камера, возможно, облицована диоритом.

Луис Маккарти в брошюре "Великая пирамида Гизы", опубликованной в Сан-Франциско в 1907 году, писал, что, по его мнению, пирамида содержит по крайней мере еще три камеры, расположенные между Усыпальницей царя и осью, и одна из них вдвое больше объемом Усыпальницы царя. Маккарти считал, что следующая большая камера должна располагаться на 75-м

слое кладки, следующая по величине - на 100-м, а самая большая по объему должна быть равна всем трем предыдущим. На 120-м слое расположена пятая и последняя камера, наполовину меньшая Усыпальницы царя. Маккарти также поддерживал версию, будто где-то под северо-восточным углом Великой пирамиды пролегает подземный туннель, ведущий к Сфинксу.

Уильям Кингсленд в своей работе о Великой пирамиде предложил использовать радиоволны в Усыпальнице царя для

обнаружения возможных скрытых, помещений.

В конце 60-х годов американский физик, нобелевский лауреат Луис Альварес, сконструировал механизм для записи траектории космических лучей, проходящих через пирамиду Хефрена, с помощью которой он надеялся обнаружить некие потайные камеры или коридоры. В этом опыте были задействованы сотрудники двенадцати научных организаций из США и Организации Африканского единства. Проект Альвареса основывался на том факте, что космические лучи, непрерывно бомбардирующие планету, теряют часть своей энергии, проходя через объекты, пропорционально их плотности и толщине. Поместив "приемник" в подземную часть пирамиды, ученые намеревались фиксировать число космических лучей, проходящих сквозь стены пирамиды. Те лучи, которые проходят через пустоты, будут достигать "приемника" чаще, чем лучи, проникающие через сплошную кладку. Путь каждого луча фиксируется электронным способом и записывается на магнитной ленте. Затем эти данные считывает компьютер и вычисляет точку, где каждый зафиксированный луч проник в пирамиду. Для определения местоположения пустот ученые планировали переместить "приемник", чтобы и случить подобие стереокартинки.

Если обнаружатся какие-то скрытые помещения, можно будет сверлить в точно установленном месте без риска нанести существенный вред пирамиде. Требуется только просверлить небольшие отверстия около двух сантиметров диаметром и с помощью современных оптических приборов, не проникая в пирамиду, осмотреть помещение.

Доктор Альварес выбрал в качестве объекта исследования именно пирамиду Хефрена, так как ему казалось странным, что Хефрен, сын Хеопса, возвел такую величественную пирамиду и не устроил внутри системы коридоров и камер, как в Великой пирамиде. Альварес предположил, что архитекторы, работавшие над проектом пирамиды Хеопса, нашли более мудрое решение внутреннего устройства пирамиды, но использовали его только при строительстве следующей пирамиды. Возможно, во времена правления Хеопса архитекторы были слишком молоды, и их

советами пренебрегли, впоследствии же они убедили Хефрена воспользоваться их проектом. Поэтому Альварес надеялся обнаружить потайные помещения в пирамиде Хефрена, а может быть, и саркофаг с мумией фараона - мечту всех египтологов.

Кроме того, центральная камера пирамиды Хефрена больше подходила для установки сложного электронного оборудования. Подземная часть, обнаруженная в 1818 году итальянским исследователем Джованни Бельцони, незадолго до этого была расчищена от мусора, помещения и коридоры пирамиды освещались при помощи электрического кабеля. К сентябрю 1968 года были измерены два миллиона траекторий космических лучей; когда данные были введены в компьютер в Каире, результаты выглядели удовлетворительными.

Ясно вырисовывались углы и грани пирамиды, что свидетельствовало о нормальной работе аппаратуры. Но потом начали происходить странные вещи.

Когда ассистент Альвареса, доктор Лорен Язолино, вернулся в Соединенные Штаты, чтобы проанализировать данные на более совершенном компьютере в Беркли, Каир посетил Джон Танстелл, корреспондент лондонской "Тайме", пожелавший посмотреть на результаты исследования пирамиды своими глазами. "Это отрицает все законы физики", - услышал Танстелл от доктора Амр-Гонейда, который остался за руководителя проекта в отсутствие Язолино. По словам Танстелла, каждый раз, когда Гонейд пропускал пленки через компьютер, появлялся чертеж, отличный от прежнего, и выступающие точки, которые должны были появляться на каждой пленке, отсутствовали. "Это просто невозможно", - говорил Гонейд, объясняя, что ранние записи, которые были весьма обнадеживающими, теперь казались простым набором бессмысленных сигналов.

Танстелл спросил Гонейда: "Могло ли его современное оборудование оказаться под воздействием некоей неопознанной силы?" Гонейд ответил: "Либо геометрия пирамиды - сплошная ошибка, что и отразилось на наших наблюдениях, либо все это тайна, покрытая мраком, - называйте это, как хотите, - оккультизмом,

проклятием фараонов, колдовством или магией, однако существует какая-то сила, которая препятствует действию научных законов".

Альварес опроверг слова Танстелла, сказав, что аппаратура работала прекрасно. В конусовидном участке пирамиды с углом 35 градусов, просканированном "приемником", не было обнаружено никаких скрытых камер и проходов. Хотя считалось, что в этом секторе наибо

лее вероятно было обнаружение таких камер. Сохранялась надежда, что они расположены в других частях пирамиды. Было решено вернуться к сканированию пирамиды Хефрена, когда появятся дополнительные финансовые средства. Доктор Язолино добавил, что при соответствующей материальной поддержке они могли бы также поместить свое оборудование в Усыпальнице царицы в пирамиде Хеопса, чтобы проверить, не осталось ли скрытых камер в Великой пирамиде. Язолино объяснил, что единственная проблема, с которой они столкнулись, это затрудненное считывание сигналов, когда в "приемнике" истощился запас неона и он начал показывать странные темные пятна, которые выглядели как возможные пустоты, но вскоре причина этих помех была выявлена. Альварес подчеркнул, что считает доктора Гонейда самым талантливым физиком и даже пригласил его поработать с ним в Беркли.

Но остается еще много загадок, связанных с пирамидой. Когда француз А. Бови посетил Великую пирамиду, он заметил в Усыпальнице царя в мусорных баках мертвых котов и других мелких животных, которые случайно забрели в пирамиду и погибли там. Их трупы выглядели довольно странно: не ощущалось никакого запаха и не было заметно признаков разложения. Удивленный этим феноменом, Бови обследовал трупы и обнаружил, что они обезвожены и мумифицированы, несмотря на влажность в помещении.

Бови заинтересовался, в чем причина этого удивительного явления. Предположив, что все дело в форме пирамиды, он сделал деревянную модель пирамиды Хеопса, сторона основания которой равнялась 90 сантиметрам, и ориентировал ее строго на север. Внутри пирамиды на уровне одной трети высоты он положил

только что умершую кошку. Через несколько дней труп мумифицировался. Затем Бови экспериментировал с другими органическими материалами, в частности с теми, которые при обычных условиях быстро портятся, например бычьими мозгами. Продукты не портились, и Бови сделал вывод, что форма пирамиды обладает чудодейственными свойствами.

Чехословацкий радиоинженер Карел Дрбал прочитал об экспериментах Бови и провел собственные опыты с моделью пирамиды. Он тоже пришел к заключению, что существует связь между формой пространства внутри пирамиды и физическими, химическими и биологическими процессами, протекающими в этом пространстве. Подобный феномен отмечали в Италии и Югославии, где молоко, упакованное в пирамидальные картонные пакеты, сохранялось свежим вне холодильника. Французская фирма запатентовала даже пирамидальную упаковку для йогурта. Дрбал высказал предположение: не аккумулирует ли форма пирамиды электромагнитные волны, космические лучи или какую-то неизвестную науке энергию. Поместив внутрь пирамиды затупившееся бритвенное лезвие, Дрбал обнаружил, что лезвие снова заострилось, так что он смог бриться одним лезвием "Жиллетт" 200 раз. Он решил, что атмосфера внутри пирамиды каким-то образом заставляет кристаллы, составляющие кромку лезвия, восстанавливать форму. Он получил патент на картонное "Затачивающее устройство в виде пирамиды Хеопса" и начал его производство. Сегодня оно изготавливается из пенопласта<sup>1</sup>.

Инженер и профессор радиотехники Л. Туренн утверждает, что все виды фигур, будучи комбинацией раз

<sup>1</sup> Об этом подробнее рассказывается в соответствующей главе книги.

личных частот, действуют наподобие резонатора, притягивающего энергию из космоса. Это вызвало к жизни гипотезу о том, что пирамида представляет собой нечто вроде гигантской линзы, которая фокусирует некую энергию за счет своей формы. Уорт Смит считал, что даже саркофаг обладает такими же свойствами, указывая, что по объему он соответствует библейскому ковчегу Завета.

По мнению Мориса Денис-Папина, потомка знаменитого изобретателя, ковчег Завета был чем-то вроде электрического генератора, способного вырабатывать электрический разряд напряжением пятьсот - семьсот вольт. Ковчег был изготовлен из древесины акации, изнутри и снаружи выложен золотом: это два проводника, разделенные изолятором. По обеим сторонам располагались гирлянды, которые могли служить конденсаторами. Денис-Папин считает, что ковчег помещался в сухое место, где напряжение магнитного поля достигало пятисот - шестисот вольт на вертикальный метр. Заряжаясь от земли, ковчег испускал сильные разряды, действуя как Лейденская банка. Разряжался ковчег путем заземления посредством гирлянд. Для переноса ковчега к нему были прикреплены два золотых стержня, продернутые сквозь кольца.

У. Сименс, британский изобретатель, рассказал, что, когда однажды он стоял на вершине пирамиды Хеопса, проводник-араб заметил, что, как только он вытягивал руку с растопыренными пальцами, слышался высокий звенящий звук. Подняв указательный палец, Сименс ощутил в нем покалывание. Когда он попытался отпить вина из бутылки, которую захватил с собой, он ощутил слабый удар тока. Тогда Сименс смочил газету, обернул ею бутылку и превратил ее таким образом в Лейден

скую банку. Она начинала заряжаться электричеством, когда ее держали над головой. Когда из бутылки посыпались искры, арабский проводник назвал его колдуном. Один из проводников попытался схватить компаньона Сименса, но Сименс направил на него бутылку, и того ударило таким разрядом, что он без чувств свалился на землю. Очнувшись, проводник вскочил на ноги и с криками бросился прочь от пирамиды.

Подобного рода фантастические истории очень популярны среди авторов псевдонаучных статей, падких на сенсации. По одной из таких версий, пирамида использовалась в качестве огромного защитного устройства для древних ученых, которые нашли способ перехватывать энергию поясов Ван Аллена, пропуская ее по ионизированному пути через атмосферу к вершине пирамиды, возможно, на лазерном луче. Авторы этой гипотезы пишут о том, что

во время этого процесса происходил всплеск энергии, которая смещала ось планеты.

Другая популярная теория гласит, что усеченная пирамида служила не только обсерваторией, но и посадочной площадкой для инопланетных кораблей. Отшлифованные грани пирамиды делали платформу недостижимой для обычных людей, и богоподобные астронавты могли в приватной обстановке общаться с верховными жрецами, имевшими доступ к платформе изнутри пирамиды. Геродот отвергает идею о том, что зиккураты и пирамиды служили "посадочной площадкой" для небесных богов и что Усыпальница царя - которая, как обнаружил Петри, устроена обособленно от ядра пирамиды - могла быть чем-то вроде приемной внутри усеченной пирамиды.

В свете недавних научных открытий возникла еще

Версия Борхардта: как можно было опустить гранитные плиты в "опускной решетке" с помощью веревок и деревянные бревен, выполняющих роль блоков. Версия Гойона: как гранитные блоки перекрыли туннель, ведущий в Усыпальницу царя

одна кажущаяся фантастической теория: Великая пирамида служила не только астрономической, но и астрологической обсерваторией, с помощью которой составлялись перспективные гороскопы для царствующих монархов.

#### АСТРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

Хотя многие астрологические идеи оказываются при ближайшем рассмотрении абсурдными, современная наука начинает понимать, что первоначально астрология базировалась на вполне разумных теориях. Проктор указывает на то, что древние египтяне воспринимали царя как избранника бога, которому доверили общаться с силами космоса и миром духов. Отталкиваясь от утверждения, "что хорошо для царя, то хорошо для страны", Проктор предполагает, что египтяне не предпринимали даже никаких действий во внутренней и внешней политике, не посоветовавшись со своими астрологическими жрецами, которые выдавали прогноз, руководствуясь положением небесных тел, обозреваемых через пирамидальную обсерваторию. Когда царь умер, считает Проктор, его похоронили внутри пирамиды и тогда достроили ее до вершины.

Идея о том, что небесные тела каким-то образом влияют на жизнь людей, настолько укоренилась в умах, что в народе бытует мнение, будто над человеком доминирует какая-либо планета: Марс (воинственный), Юпитер (веселый), Сатурн (мрачный), Луна (лунатик, или грустный); дни недели имеют сходство с названиями планет (в английском языке); наши религиозные праздники основаны на астрологической системе Древнего Египта: Рождество связано с зимним солнцестоянием, Пасха - с весенним равноденствием.

Мишель Гоклен в книге "Научные основы астрологии", опубликованной в 1969 году, рассказал о влиянии движения Солнца и Луны на некоторые земные феномены. Он не брал в расчет такие явные признаки, как смена времен года, рост растений и приливы-отливы, а рассматривал менее очевидные, но все же важные следствия одиннадцатилетнего цикла появления солнечных пятен, отражающиеся на нашей флоре, фауне и людях.

Солнечные пятна подобны черным цветам: они появляются, растут, а потом исчезают. В процессе "расцвета" солнечных пятен образуются раскаленные газовые облака и случаются сильные магнитные бури. Вращаясь вокруг своей оси по 27-дневному циклу, Солнце периодически поворачивается этими пятнами прямо к Земле. В результате к нашей планете устрем' ляется сильный поток заряженных частиц. Говоря словами Гоклена, "мы, земляне, как будто обитаем внутри Солнца".

На солнечные пятна влияет тот факт, в каком месте орбиты находится в данный момент Земля: когда Венера и Земля находятся по одну сторону от Солнца, они совместно влияют на солнечные пятна. Активность Солнца провоцирует землетрясения и даже меняет продолжительность дня, возбуждает магнитное поле Земли, вызывает радиопомехи и тому подобное. В то же время Землю бомбардируют галактические частицы, такие, как космические лучи Альвареса, которые также оказывают определенное влияние. Солнечная активность имеет отношение к самым разнообразным феноменам, таким, как число айсбергов в Северной Атлантике, уровень воды в озерах, расположение деревьев в форме концентрических кругов и количество кроличьих шкур, заготовленных охотничьей компанией Хадсона. Даже

качество бургундского вина зависит от периодов солнечной активности.

Солнечные пятна влияют даже на мельчайшие организмы и клетки, например на микробы, и тогда Землю захлестывают волны эпидемии. Гоклен цитирует доктора Фора, который утверждает, что вспышки дифтерии в Центральной Европе и оспы в Чикаго связаны с одиннадцатилетним циклом солнечных пятен, так же как и эпидемии тифа и холеры в Европе. Косвенно от солнечных пятен зависят такие атмосферные феномены, как давление и сила ветра. Гоклену не раз приходила в голову мысль: если Солнце так влияет на нашу атмосферу и на воздух, которым мы дышим, то, следовательно, оно должно влиять и на наше физическое и душевное состояние и даже на образ мыслей.

Научные эксперименты доказали, что человек, вдыхающий воздух, насыщенный положительными ионами, ощущает дискомфорт, у него начинаются головные боли и головокружения; когда атмосфера насыщена отрицательными ионами, эти же самые люди веселы, раскрепощены и чувствуют себя превосходно. Концентрация положительно и отрицательно заряженных ионов в воздухе, которым мы дышим, зависит в конечном счете от солнечной активности. Ионосфера насыщена положительными и отрицательными ионами. Частицы, вызывающие очень высокую степень ионизации верхних слоев атмосферы, движутся от Солнца к Земле. К сожалению, отрицательные ионы имеют тенденцию задерживаться в облаках, а положительные сосредотачиваются на поверхности Земли.

Это связано с теориями Вильгельма Райха о благоприятном эффекте так называемой "оргонной энергии" и неблагоприятном - "мертвого оргона", который де

лает скалы коричневыми, выводит из равновесия силачей и влияет на менструальный цикл у женщин.

Острандер и Шрудер в книге "Открытия в психологии за железным занавесом" описали центр чехословацкого Министерства здравоохранения - Астрологический исследовательский центр планирования семьи. Он оснащен современными компьютерами, и в нем работают совместно гинекологи и психиатры. Ученые используют астрологическую информацию, или взаимное

расположение Солнца, Луны и планет в день рождения определенного человека для определения безопасных и надежных средств контроля рождаемости без контрацепции и операций. Та же система использовалась для лечения бесплодия, невынашиваемости и даже позволяла выбирать пол будущего ребенка.

В книге "Выбор пола ребенка" Евгений Ионас, чешский врач, работавший в центре, утверждает, что менструальный цикл женщины зависит не только от фазы Луны, но и от расположения Солнца, Луны и планет по отношению друг к другу в момент ее рождения. На основании этих данных можно рассчитать дни на протяжении всей жизни женщины, когда она может зачать, а также наилучшие и наихудшие дни для рождения ребенка. Он утверждает, что мертворожденные, недоношенные дети и дети, рожденные с пороками развития, были зачаты при неблагоприятном взаимном расположении Солнца, Луны и главных планет.

Такая же система была опробована в Венгрии, где 120 женщинам был прописан "астрологический" метод контрацепции, ни одна из них не забеременела. Доктор Ионас предполагает, что, если соединить усилия астрологов и акушеров, результат может оказаться ошеломляющим. Если с помощью Большой галереи пирамиды

можно было изучать пятна на Солнце, как предполагал Проктор, и если древние египтяне знали о феномене, описанном Евгением Ионасом, они могли получать информацию, которая позволяла бы составлять поведенческие карты для определенных личностей, в частности фараонов, жрецов и высшей знати.

В своей книге о Великой пирамиде Уильям Кингсленд заявляет, что египтяне использовали "свои углубленные познания в так называемых внешних фактах астрономии", чтобы определить степень взаимоотношения человека с космосом, и что этот феномен тоже является тем покрытым тайной учением, которое мы не можем постичь. Кингсленд замечает, что с древнейших времен египтяне верили в загробную жизнь и не боялись размышлять в масштабах миллионов лет. Он цитирует вступительный гимн, обращенный к богу Ра, из "Книги мертвых": "Миллионы лет пронеслись над миром; я не могу назвать число лет, через которое ты прошел..." По Кингсленду, "Книга мертвых" была для египтян не просто собранием ритуальных

текстов, но и описанием испытаний и трудностей, с которыми сталкивается посвящаемый, когда познает все новые науки и постигает сверхфизические области, постепенно переходя на новые ступени. Глубинная цель посвящения, отмечает Кингсленд, - "полное осознание истинной, божественной природы человека, обретение человеком абсолютного знания и власти над своим божественным духовным началом, которое явилось источником и первопричиной всего, но познать это человек не в состоянии, ибо он ныне мертв, так как, совершив грехопадение, вверг себя в физическую материальную жизнь".

Греки, считает Кингсленд, почерпнули эти знания от египтян и воплотили их в свои легенды о героях и полу

богах. Менли Холл, всю свою жизнь исследовавший тайны древнего обряда посвящения, утверждал, что Великая пирамида была посвящена богу Гермесу, олицетворению Вселенской мудрости; это был не просто храм для инициации, но и вместилище тайной истины, которую он считает основой всех искусств и наук. Придет время, говорил Холл, когда тайная мудрость снова будет высшей религиозной и философской силой в мире: "Из холодного пепла безжизненных вероучений поднимется, подобно фениксу, древняя Тайна... Познание духовной природы человека - не менее точная наука, чем астрономия, медицина и юриспруденция".

Какие бы мистические теории, мифы и легенды ни ассоциировались с Великой пирамидой, она по-прежнему остается шедевром древнего каменного искусства, и ее создатели, вероятно, были экстраординарными существами. Кто они такие и когда построена пирамида Хеопса - остается загадкой. Определенные же исторические факты в свете проведенных исследований пирамиды должны быть пересмотрены. Очевидно, что не Эратосфен первым измерил окружность Земли, не Гиппарх был основоположником геометрии, не Пифагор являлся первооткрывателем своей теоремы, не Меркатор самостоятельно изобрел проекции.

Строители Великой пирамиды должны были обладать поистине потрясающими способностями в математике, геометрии, астрономии, географии, геодезии. Что еще они знали - нам только предстоит открыть. И по мере того как будет приоткрываться завеса

над тайным, возможно, мы узнаем о существовании в прошлом особой цивилизации и о самой древнейшей истории человечества, о которой нам пока ничего не известно.

ДОПОЛНЕНИЕ Ливио Катулло Стеккини

Заметки об отношении древних мер  
к Великой пирамиде

Ниже изложены основные результаты проведенного мною в течение всей жизни исследования истории мер. Я заинтересовался этой темой, когда получал среднее образование и пытался использовать каким-то образом знания, полученные мною за восемь лет изучения грамматики латыни и греческого. Именно тогда я стал помощником Анжело Сегре, профессора юриспруденции, который был приятелем моего отца по университету в Катанье. Сегре изучал римское право, но специализировался на исследовании древних систем мер.

Получив среднее образование, я закончил свои занятия с Сегре и стал студентом Фрейбургского университета в Германии. Так как в этом возрасте человек считает, что мыслящая личность должна основывать свои взгляды на какой-либо философии, я выбрал Фрейбург, ибо там преподавал Гассерл, чья философия импонировала мне склонностью к математической точности. Но во Фрейбурге в тот момент внимание было приковано к философу Мартину Хайдеггеру, который только что заявил об основании экзистенциализма. Я не разделял восторга своих сокурсников по поводу этой новой философии (хотя мне нравились лекции по экзистенциальной математике, которые читал Оскар Беккер), но кое-чему я все же научился у Хайдеггера. Во-первых, тому, что идея прогресса человеческой цивилизации, которой оперируют практически все историки, - теологическая доктрина, развитая отцами церкви. Во-вторых, тому, что греческие ученые уничтожили труды ранних греческих философов на том

лишь основании, что они были ранними философами и их концепции должны были быть слабыми. Во время каникулярных занятий я сошелся с группой профессоров, возглавляемой Фрицем Прингшеймом, посвятивших свою деятельность одной теме: договору продажи в древние времена. Так как семинарская работа

включала в себя перевод договоров нескольких областей Восточного Средиземноморья, я сконцентрировался на статьях, имевших отношение к системе мер, каких в этих контрактах было предостаточно. Мои учителя снисходительно относились к моей страсти. Например, Отто Ленел, работавший над изучением постклассического римского права, разрешил мне прочитать документ, касающийся длины миль в Сирийско-римской книге законов.

После того как группа Фрейбурга была распущена Гитлером, я вернулся в Италию, где получил докторскую степень по римскому праву. Тогда я стал ассистентом кафедры истории римского права в Римском университете и членом Института римского и восточного права в этом же институте.

Вторая мировая война привела меня в Соединенные Штаты, и, поскольку меня интересовала скорее история, нежели право, я зарегистрировался как кандидат на докторскую степень по древней истории в Гарвардском университете. Там я обнаружил, что те, кто приходит к изучению древней истории через литературу, имеют абсолютно отличный взгляд на древний мир, чем практичные, реалистичные и утилитарные люди, изучавшие право; по существу, они представляли древний мир царством поэтической фантазии.. Мои гарвардские учителя непрерывно советовали мне почувствовать "дух древних", но единственный образ, который их разглагольствования вызывали у меня, - это древний чело

век, постоянно находящийся в состоянии алкогольного ступора. Что же до моего убеждения в том, что древние греки производили точные измерения, то они считали это нелепым и исторически невозможным.

Суть противоречия прояснил мне Вернер Джагер, который пытался поддерживать меня и предложил написать под его руководством тезисы концепции "точности" в греческом понимании. Джагер объяснил мне, что с Исократом в Греции получила развитие новая концепция гуманизма, противостоящая точности. Джагер подозревал, что мои критики были последователями исократического гуманизма. Из-за своего юношеского упрямства я отклонил заманчивое предложение Джагера, ибо был убежден, что

лучше доказать точность на практике, чем болтать об этом. Я пытался доказать свою точку зрения, взяв тему "Происхождение денег в Греции". Диссертация была принята, так как содержала много ценных фактов, но мне посоветовали перед публикацией вырезать "все эти цифры".

После всего этого я считал, что смогу достичь результата, расширив круг документов. Из монографии о весе греческих монет и операциях греческого монетного двора я опустил главу о замерах греческих храмов. Изучение этого вопроса позже возбудило у меня интерес к древней географии и геодезии. Но постепенно меня приучили к тому, что ученые, специализирующиеся на древней истории, не воспринимают цифр - ни в древних текстах, ни в научных документах. Я не раз замечал, когда давал на рецензию свою работу какому-нибудь специалисту, что он быстро переворачивал страницу, если видел на ней цифры. Мне постоянно твердили, что цифры не являются доказательством в истории древнего мира. Наконец я понял, что мне не остается

ничего иного, кроме как заниматься интересующим меня предметом в полной изоляции.

Около десяти лет назад я обменялся рукописями с Гертой фон Дехенд, которая тогда начинала писать "Мельницу Гамлета". Будучи экспертом в древней космологии, она резко запротестовала, когда увидела, что я рассуждаю о длине, объеме и весе на протяжении сотен печатных страниц, даже не упоминая о времени, тогда как древние все мерили на основе космического времени, движения небесных тел. Я сказал, что она права, но что я не нашел еще в текстах ничего такого, что устанавливало бы соотношение между временем и другими единицами мер. Джорджио де Сантиллана, который работал над "Мельницей Гамлета" совместно с Дехенд, пошутил дружески, сказав, что я настолько погряз в экономических документах, что не могу поднять голову и посмотреть выше. Я ответил в том же шутовском тоне, сказав, что поднимаю глаза к небу только для того, чтобы удостовериться, что твердо стою на земле.

Хотя я понимал, что астрономические вычисления необыкновенно важны, я всегда относился к ним с подозрением, так как наука о древней астрономии тесно переплеталась с

метафизическими и теологическими доктринами. Я не согласен с утверждением, что древние люди жили в мире фантазий или даже галлюцинаций (как часто заявляют специалисты по древней астрономии), но после нескольких лет изучения различных систем мер я все же чувствовал некоторую неловкость, исследуя сельскохозяйственные единицы площади на клинописных дощечках, обменные курсы денег в греческих текстах или объемы различных емкостей на египетских папирусах. Все же я пришел к выводу, что техника межевания, использованная в Месопотамии, явля

ется ключом к пониманию того, как древние составляли карты небесной сферы.

Из-за моего страха перед метафизическими и псевдометафизическими деталями я несколько раз собирался исследовать проблему измерений Великой пирамиды в Гизе, но каждый раз бросал. Только когда Питер Томпкинс взял на себя труд рассортировать литературу по этому вопросу, отделив разумное от нелепого, я решился всерьез взяться за эту тему. В процессе обсуждения геометрии Великой пирамиды Томпкинс объяснил мне, как Великая пирамида со всеми ее галереями и туннелями могла использоваться в качестве обсерватории. Описывая возможные процедуры, он рассказал, как секунда времени, за которую небесные тела проходят определенный путь, соотносится с конкретным расстоянием на Земле. Для меня это было равносильно революции, произведенной Галилеем, что позволило мне рассмотреть древнюю астрономию в свете техники обсерваторных наблюдений, а не на основе теологических концепций или психологических проекций современных исследователей. Когда я смог связать время с длиной, объемом и весом, большинство казавшихся разобращенными теорий стали соотноситься друг с другом.

Когда Томпкинс попросил меня написать конспект о моих находках, касающихся проблемы Великой пирамиды, я попытался выполнить его просьбу.

Египетская геодезическая система

1. Современное арабское название Египта - al Misri, что эквивалентно библейскому Misraim. Это название происходит от семитского корня, который в аккадском языке дает глагол asaro, что

означает "делить, определять границы, устанавливая размеры" и отсюда "чер

тить рисунок, план", и существительное *esertu* - "чертеж, рисунок". На семитских наречиях *m* перед корнем глагола образует нечто вроде причастия совершенного вида, таким образом получаем: Египет - страна, построенная по геометрическому плану.

Египтяне выражали ту же идею, называя свою землю То-Мега - "земля *mr*". Слово *mr* относится к пирамидам, но в большей степени - к треугольникам, образованным меридиановым сечением пирамиды, чья гипотенуза является апофемой грани пирамиды. *Mg*, в сущности, - прямоугольный треугольник с углами 36 и 54 градуса. Так как в Египте не было тригонометрических таблиц, строители пользовались этим треугольником для получения значений тригонометрических функций. Они считали этот треугольник основным строительным элементом космоса и использовали его или его модификации для геометрических расчетов при планировании построек, в топографии и географии.

В прошлом веке египтолог Карл Бругш заметил, что иероглиф, обозначающий *mr*, используемый в названии То-Мега, сопровождается определяющим знаком в виде прямоугольного орнамента или греческого ключа. В иероглифическом письме это дополнительный знак, помогающий понять значение слова, обозначающего класс, к которому оно принадлежит. Бругш говорит, что этот прямоугольный орнамент - "геометрическая фигура своеобразной формы, которая в принципе может обозначать всю землю Мега и должна иметь значение, относящееся к своеобразию Египта". Хотя Бругш более уважительно относился к точным наукам, чем другие египтологи, он не развил свою мысль. Он не принимал во внимание то, что египтяне знали: их страна имеет правильную геометрическую форму.

Египтяне гордились тем, что их родина обладает некоторыми уникальными географическими особенностями, которые можно выразить точными геометрическими терминами,\* и обладает формой, как они понимали, имеющей отношение к законам космоса. Они считали, что,<sup>1</sup> когда боги создавали космос, они начали с устройства Египта, а уж потом сотворили весь остальной мир.

2. Ни у кого не вызывает сомнения, что Египет одна из самых удивительных и самобытных стран. Так как дожди там редки, вся жизнь зависит от Нила. Известно также, что египтяне связывали ежегодный разлив Нила с движением Солнца и других небесных тел, таких, как звезда Сириус. И акцент они делали на географических особенностях русла Нила.

Нил берет начало на экваторе из огромных озер, их воды можно сравнить с водами первобытного океана. От экватора Нил течет на север, грубо говоря, вдоль меридиана, на котором расположен его исток - озеро Альберта. Он следует вдоль этого меридиана до 30-го градуса широты, что составляет одну треть расстояния от экватора до полюса.

Ключевой географический пункт Египта - южная оконечность острова, называемого сегодня аль-Варрак, на северной границе Каира, где Нил разветвляется, образуя устье, которое греки называли дельтой за его треугольную форму, напоминающую букву греческого алфавита. Ось дельты, оконечность острова аль-Варрак, пересекается меридианом 31 градус 14 минут. Этот меридиан обозначает главную линию русла Нила от экватора до оси дельты и делит ее на две равные части. Он считается главной осью Египта.

Но с точки зрения широты ось дельты не представляет собой идеал, так как берет начало на 30-м градусе 6-й

Эти иллюстрации из "Книги мертвых" Альберта Чампдора изображают мумию с эрегированным членом, скользящую в Седьмую область Нижнего мира, в которой "кишат клубки змей, а четыре сына Гора защищают внутренности умерших". Этот рисунок времен Двадцать 'первой династии утратил точные пропорции "фи" по сравнению с более ранними иллюстрациями того же эпизода

минуте северной широты, а не точно на 30-м градусе, как Великая пирамиды Гизы. Но египтяне успокоились, обнаружив, что южная граница Египта отмечена Первым порогом. Верхний конец порога расположен ровно на 24-м градусе северной широты, а нижний - на 24-м градусе 6-й минуте. Поэтому египтяне посчитали, что Южный Египет простирается на 6 градусов и отсчитывать это значение можно либо от 24-го до 30-го градуса, либо от 24-го градуса 6-й минуты до 30-го градуса 6-й

минуты. Египтяне взяли за правило измерять расстояния единицей, равной 6 минутам (1/10 градуса). Они предположили, что расстояние между экватором и полюсом поделено на пояса (на рисунках они изображены в виде настоящих поясов с пряжками) по 6 минут; на основании этой теории греки ввели в своей географии термин "зона", что в переводе с греческого означает "пояс".

Для тех, кто неплохо разбирается в математике, я могу еще добавить, что египтяне могли рассчитывать площадь под кривой, разделив пространство под изгибом на серии прямоугольников, что является основным принципом интегральных вычислений. Кажется, при определении кривизны земли они пользовались прямоугольниками шириной по 6 минут.

Географически Египет разделен на две части. Южный (или Верхний) Египет, по сути, каньон, пустынное плато, разбитое Нилом; эта часть длинная и узкая. Северный (или Нижний) Египет - типичное устье, болотистое и широкое. Несмотря на попытки правителей объединить страну, две части продолжали оставаться разобщенными даже с точки зрения политических и административных принципов. Поэтому еврейское название Египта *Misraim* имеет двойственную грамматическую форму. Фараон носил две короны на голове: красную соломенную шляпу для Северного Египта и белую шерстяную шапку для Южного.

Хотя до нас дошло мало сведений о доисторическом Египте, установлено, что в этот период два Египта были объединены со столицей в Бехдете, расположенном на самой северной точке изогнутой береговой линии. Хотя археологи до сих пор не установили точное местоположение Бехдета, географические факты свидетельствуют о том, что Бехдет, геодезический пункт или настоящий

' город, был расположен на 31-м градусе 30-й минуте северной широты и 31-м градусе 14-й минуте восточной долготы. Он располагался на главной оси Египта и Нила, на меридиане оси дельты, на расстоянии 7 градусов 30 минут (1/12 части дуги меридиана) от южной границы (24-й градус) и на расстоянии 1 градуса 24 минут, или 1,4 градуса, от оси. От широты 30-го градуса до границы Северного Египта - 1 градус 30 минут, поэтому можно

сказать, что Южный Египет относится к Северному как 4:1. Южный Египет занимает 1/15 часть дуги меридиана от экватора до полюса, а Северный - 1/60. Мы видим, что длина всего Египта от 24-го градуса до Бехдета равнялась 1 800 000 географическим локтям. Так как 400 локтей составляют стадий, а 600 стадий градус, получается протяженность 4500 стадий (3600 Южный Египет и 900 - Северный Египет). Таким образом древние обитатели Египта судили о размерах своей земли в доисторический период.

3. Династический период начался с объединения двух Египтов. В это время было изобретено иероглифическое письмо. Тогда же была пересмотрена геодезическая система, где акцент делался на число 7 и география Египта связывалась с географией небесной сферы.

Главная особенность небесной карты в том, что большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое годичное движение Солнца, расположен под углом к экватору. Этот круг называется эклипкой, а угол, образуемый этой плоскостью и плоскостью экватора, называется углом эклиптики (грубо говоря, 24 градуса). Эклиптика пересекает плоскость экватора в двух точках и достигает своей высшей и низшей точек по отношению к экватору на звездных широтах, отмеченных на поверхности земли тропиками.

Луна и планеты в своем движении относительно Земли следуют в основном линии эклиптики, иногда находясь на северной, а иногда на южной ее стороне. (Наиболее сильно отклоняется от эклиптики Меркурий - на 7 градусов севернее или южнее эклиптики.) Поэтому считалось, что на небесах имеется большая "дорога" (*hodos* по-гречески), по которой движутся Солнце, Луна и другие планеты. Эта дорога 14 градусов шириной явилась источником концепции зодиакального пояса. Так как размеры Меркурия выражены точным числом, в древней религии эта планета ассоциировалась с богом измерений.

Считалось, что Солнце, Луна и планеты соревнуются друг с другом в беге по зодиакальному поясу. Другая концепция гласила, что на расстоянии 14 градусов друг от друга расположены две стены, параллельные друг другу, внутри которых происходило состязание. Образ стены возник в связи с тем, что небесные тела не могут выйти за определенные рамки, за некое расстояние от эклиптики; они

удаляются от эклиптики, потом как бы натываются на стену, направляются в обратную сторону и снова натываются на стену. От этого феномена берут свое начало соревнования, такие, как олимпийские гонки и игры с мячом. Более четкая реализация второй концепции - знаменитая площадка для игры в мяч в городе майя Чичен-Ице; конструкцию этой площадки можно обосновать, если принимать во внимание, что две параллельные боковые стены символизируют собой цилиндрическую проекцию небесной сферы.

Зодиакальный пояс считался населенным, остальная же часть космоса безжизненной, ибо там ничего не движется, если не считать вращения самого небесного свода. Значит, для того чтобы начертить карту неба для

исследования движения небесных тел, было достаточно нарисовать, карту, которая достигает широты 31-го градуса ( $24+7$ ). Такую карту можно начертить в виде цилиндрической проекции без-существенного искажения;

эта цилиндрическая проекция в развернутом виде образует прямоугольник.

Согласно этой концепции особое внимание уделялось тому факту, что Египет начинается у тропика Рака и простирается на север на 7 градусов, поэтому Египет можно считать земным эквивалентом северной половины зодиакального пояса. Для того чтобы начертить карту от экватора до северной границы Египта, надо было использовать цилиндрическую проекцию. Максимальное искажение при такой проекции можно рассчитать; было установлено, что градус долготы на параллели 31 градуса 6 минут равен в точности  $6/7$  градуса долготы на экваторе. По Кларку Сфероиду, градус на экваторе равняется 111,321 метра,  $6/7 := 95,418$  метра; градус долготы на параллели 31 градус 6 минут равен 95,407 метра.

Угол наклона эклиптики постепенно уменьшается (сегодня он равен 23 градусам 27 минутам; во времена Птолемея он равнялся 23 градусам 45 минутам); и соответственно тропик Рака смещается на север. Это смещение обусловлено гравитационной силой планет, особенно Юпитера и Венеры. Никто не рассчитал до сих пор, каким был угол эклиптики в древние времена, но считается, что во времена, когда была принята вторая геодезическая система Египта, тропик

Рака был на 23-м градусе 51-й минуте северной широты. Греки продолжали вести расчеты, руководствуясь данными последней египетской династии Птолемеев, хотя те данные уже не соответствовали действительности.

Если тропик расположен на 23-м градусе 51 минуте, то южная граница Египта находится не на месте. Это противоречие удалось объяснить. Следя за движением Солнца по эклиптике по тени, отбрасываемой указателем, необходимо сделать поправку на 15 минут, так как расположение тени обусловлено не центром Солнца, а верхним краем диска. Так как диаметр Солнца равен приблизительно половине градуса, то его радиус, равный 15 минутам, можно считать удовлетворительной поправкой.

Если тропик Рака находится на 23-м градусе 51-й минуте северной широты, то Солнце находится в зените в полдень дня солнцестояния на 24-м градусе 6-й минуте северной широты, то есть на широте нижнего края Первого порога. Поэтому египтяне считали, что тропик Рака отмечен тремя параллелями: 23 градуса 51 минута, 24 градуса и 24 градуса 6 минут.

Этим объясняется тот факт, что иероглиф, обозначающий Южный Египет, состоит из трех параллельных линий с вертикальной линией посередине. Так как иероглифическое письмо, по сути своей, красочное, декоративное, этот символ был стилизован под ствол дерева, от которого отходят три параллельные ветви. Египтологи, которые не хотят признавать существования научной мысли в Египте, подчеркивали случайность растительного мотива в символах. Они понимали, что название Южного Египта To-Shemau (земля жары. Солнца и летнего солнцестояния) означает "земля растения sh-ma". Но если было растение, ассоциировавшееся с Южным Египтом, возможно, это то самое растение, которое называется samsu (подсолнечник) на аккадском языке; в текстах Древнего царства, где иероглифы выписаны с особой тщательностью, в символе, обозначаю

Геродот рассказывает о дворцовом комплексе в Моэрисе, состоявшем из 3500 палат, половина из которых расположена над, а половина - под землей. Египтяне называли его "храм у входа в озеро". Геродот называет его "лабиринтом" и считает, что он является более чудесным творением, нежели пирамиды

щем shetau, только один ярус ветвей, но ствол отходит от небольшой дуги, полукруга, который, очевидно, символизирует параллель. Но самое удивительное, наверное, то, что в большинстве текстов ряды ветвей растут снизу ствола, а не сверху.

4. Когда координаты широты южной границы Египта были рационализированы отождествлением тропикл с тремя параллельными линиями (первая пересекает нижний конец Первого порога на 24-м градусе 6-й минуте; вторая пересекает верхний конец на 24-м градусе;

третья пересекает Нил на 23-м градусе 51-й минуте, в месте, которое греки называют Parembole - "дополнение"), становится возможным рационализировать границу между Северным и Южным Египтом. Эта граница была отмечена тремя параллелями: первая - 30 граду

сов 6 минут, широта оси дельты, вторая - 30 градусов, третья - 29 градусов 51 минута.

В административной системе Египта пространство между 29-м градусом 51-й минутой и 30-м градусом 6-й минутой северной широты образовывало особую область, не принадлежавшую ни к Южному, ни к Северному Египту. Иероглиф, которым обозначали этот район, представляет собой прямоугольник, который либо пуст, либо заполнен водой или рыбой. Один выдающийся египтолог не нашел ничего лучшего, кроме как перевести этот символ как "озеро с рыбой". Он не знал, что прямоугольник, пустой или заполненный водой или рыбой, является символом Квадрата Пегаса. В "Мельнице Гамлета" Сантиллана и Дехенд представили иллюстрации этой системы символов, распространенной по всему миру. На небе есть четыре звезды, расположенные на расстоянии 15 градусов друг от друга, образующие квадрат, стороны которого параллельны соответственно звездным меридианам или параллелям; эти четыре звезды образуют Квадрат Пегаса. В иконографии этот квадрат иногда заполнялся водой или рыбой, так как находился в созвездии Рыб. Квадрат Пегаса считался отправной точкой в составлении небесной карты. Древние люди, от шумеров до римлян, размежевывая Землю, начинали с разметки квадрата стандартных размеров, а потом продолжали мерить за его пределами по манер шахматной доски. В

клинописных текстах слово *iku* означает основной топографический квадрат, единицу земной поверхности и Квадрат Пегаса. Иероглиф, обозначающий область, простирающуюся на 15 минут от Мемфис-Сокара до оси дельты, указывает, что эта область считалась основной справочной единицей, на основе которой начинали составляться карты Северного и Южного Египта.

Столица объединенного Египта была в Мемфисе, на 29-м градусе 51-й минуте северной широты. Но так как функции столицы требовали, чтобы она располагалась на берегу Нила, который протекает несколько восточнее, геодезический пункт был учрежден к западу от города в районе кладбища (город мертвых всегда располагался западнее города живых), на основном меридиане 31 градус 14 минут. Этот пункт получил имя Сокар, это название сохранилось до сих пор в названии современной деревеньки Саккара (29 градусов 51 минута северной широты, 31 градус 14 минут восточной долготы). По религии Древнего царства Сокар - главный бог ориентации и кладбищ. Геодезический пункт символизировал камень, который греки называли омфало, "центр"; это полусфера (северное полушарие), установленная на цилиндре (основание космоса). Обычно на вершине Сокара, как и на вершине каждого омфало, были изображены две птицы, смотрящие друг на друга;

в древней иконографии две птицы, обычно голуби, стандартный символ меридианов и параллелей.

Практику размещения геодезического центра в городе мертвых перенял царь Дарий Великий, когда учреждал новую столицу Персидской империи - Персеполь. Историки недоумевали, почему Дарий выбрал для Персеполя такое неудобное место; на самом деле столицей редко пользовались, разве что в ритуальных целях. Персеполь расположен на широте 30 градусов и на три единицы по 7 градусов 12 минут восточнее главной оси Египта. Единица в 7 градусов 12 минут была выведена после начертания серии геодезических квадратов, восточнее и западнее Персеполя, каждый из которых простирается на 6 градусов широты от 30-й до 36-й параллели и имеет ширину 7 градусов 12 минут долготы, так

как на этой широте эта величина равна по протяженности 6 градусам широты. Поэтому это действительно настоящие квадраты.

Геодезический пункт Персеполь - северо-западнее царских строений, там находится могила царя Дария, вокруг которой расположились могилы его последователей. В этом месте можно было устроить кладбище, но это была неподходящая земля для столицы.

Мемфис-Сокар расположен ровно на 8 градусов севернее точки, где меридиан 31 градус 14 минут восточной долготы пересекает русло Нила на Втором пороге. По новым концепциям, Египет заканчивался у Второго порога.

5. Согласно новой концепции, которая связывала Египет с небесами, если Южный Египет простирается на 6 градусов от тропика, то Северный Египет должен простираться только на 1 градус к северу от оси, чтобы не противоречить законам космоса. Таким образом, северная граница Египта располагалась теперь на 31-м градусе 6-й минуте северной широты.

Это было достигнуто путем отождествления северной границы с отрезком, соединяющим два внешних конца устья Нила. Эта линия простирается на 1 градус 24 минуты (1,4 градуса) на восток и запад от оси. Таким образом, мы получаем треугольник, называемый дельтой, с основанием, простирающимся от 31-го градуса 38-й минуты до 29-го градуса 50-й минуты восточной долготы вдоль параллели 31 градус 6 минут. Этот равнобедренный треугольник делится меридианом 31 градус 14 минут на два правильных треугольника типа  $mg$ .

Восточный угол основания треугольника дельты аккуратно ложится на береговую линию и совпадает с естественным пограничным пунктом Пелузиум. На западе

угол основания попадает не прямо на берег, а на середину прибрежной лагуны; даже сегодня восточная граница провинции Западной пустыни проходит через него.

Старый геодезический центр в Бехдете тоже не был забыт, так как он укладывался в систему, располагаясь на 1,4 градуса севернее оси дельты. Я уже говорил, что на широте 31 градус 6 минут градус долготы равен  $6/\wedge$  градуса на экваторе. Это позволило рационализировать перемещение ключевых пунктов Египта на 6 минут на север. Перемещение имело отношение к сплющиванию Земли у полюсов, которое, согласно семеричному порядку космоса,

составляло 1/280. Если бы Земля была абсолютно круглым шаром, градус долготы, равный 6/7 градуса экватора, соответствовал бы широте 31-го градуса.

Предвосхищая то, что я скажу ниже, должен заметить, что размеры Египта были пересчитаны в новых единицах, "королевских" локтях. "Королевский" локоть получали путем прибавления седьмой руки к обычным шести. Размеры Египта в этих удлинённых локтях от 31-го градуса 6-й минуты до 24-й минуты северной широты составляли 1 500 000 локтей. "Королевский" локоть укладывался в семеричную основу новой геодезической системы.

В иероглифическом письме Северный Египет называется То-Меһи. Большинство египтологов следуют той же логике, что и в случае с Южным Египтом, и переводят это как "земля папируса", но папирус переводится как hly, и символ Северного Египта никак не может быть сравним с растением папирус. Название Северного Египта можно объяснить, если мы сравним его с наименованием локтя (mahe на коптском языке), которое происходит от корня, означающего "наполнять". Следовательно, То-Меһи может означать "земля, которая до

полняет меру Египта". Северный Египет соотносится с седьмой рукой, прибавленной к обычному локтю.

Из доисторических документов мы знаем, что символом Северного Египта была красная соломенная шляпа. С началом династического периода, изобретением иероглифического письма и введением новой геодезической системы символом Северного Египта стало растение с тремя стеблями, выходящими из одного корня. В некоторых случаях сходство с треугольной дельтой подчеркивается добавлением к каждому стеблю треугольного цветка. В наиболее подробных записях растение произрастает из прямоугольника - либо пустого, либо заполненного волнистыми линиями, напоминающими воду; это символ промежуточной области, простирающейся от 29-го градуса 51-й минуты до 30-го градуса 6-й минуты северной широты.

Иногда стебли в символе Северного Египта сломаны и согнуты наверху. Это может указывать на то, что в новой геодезической

системе северная граница смещена с 31-го градуса 30-й минуты до 31-го градуса 6-й минуты северной широты.

По обеим сторонам трона фараона был вырезан орнамент, который египтологи называют "Единство Египта". Он хорошо знаком нам, поскольку виден на всех скульптурах, где фараон сидит на троне; такие статуи относятся в основном к периоду Четвертой династии, но некоторые орнаменты "Единство Египта" явно старше. В различные века рисунок видоизменялся, так как художники изображали его, сообразуясь со своим вкусом; но на основе той информации, которую я изложил выше, каждый может распознать в нем символ геодезической системы Египта.

В центре рисунка находится иероглиф, обозначающий глагол "объединять", похожий на дыхательное горло с двумя легкими. Но это дыхательное горло прямое и похоже на длинный ствол дерева, который может символизировать главную ось Египта; легкие слишком маленькие. По одну сторону от дыхательного горла символ Северного Египта, по другую - Южного. Но что интересно, весь рисунок переплетен веревками и узлами, символизирующими геодезические линии и пункты Египта.

Рисунок, который называют "Единством Египта", стандартное украшение царского трона, так как он напоминает о фундаменте Египта, на котором строятся его политические, этические, религиозные и космологические концепции. К сожалению, этот рисунок не привлек внимания ученых. Хочу обратиться к каббалистической литературе, чтобы пояснить, какое важное значение сокрыто в этом узоре. Каббала - мистическое течение в иудаизме, которое проповедует веру в Библию как мир символов. Отправной точкой в каббалистической доктрине является постулат, что Бог начал сотворение мира с создания десяти чисел и составил из них диаграмму, состоящую из точек и соединяющих их линий. Этот рисунок можно заметить в узоре "Единство Египта". На самом деле впервые я заинтересовался египетской геодезической системой, когда прочитал труды итальянских ученых эпохи Возрождения, на которых большое влияние оказала каббала.

6. Геодезическая система, принятая в начале Древнего царства, была модифицирована частично во времена правления Двенадцатой

династии, наиболее значительной из всех. С этой династии начинается период, который ученые называют Средним царством. Но, возможно, более значительным для египтян был тот факт, что

вступление на престол Двенадцатой династии совпало с началом эры Овна. Необходимо было пересмотреть систему космологии, так как Солнце переместилось из созвездия Тельца в созвездие Овна. Цари этой династии отождествляли себя с богом Амоном, символом которого был баран. Первого царя звали Аменемхет. Тогда производные имена от имени бога считались традиционными. Бог Амон некогда был довольно второстепенным богом, но в тот период возвысился до положения главного божества Египта. Двенадцатая династия переместила столицу и геодезический центр Египта ближе к центру, в Фивы. Долгота места определялась точкой пересечения восточной оси Египта (32 градуса 38 минут восточной долготы) русла Нила. Значение широты составляло  $U^{\circ}$  расстояния от экватора до полюса (25 градусов 42 минуты 51 секунда). Эта широта была представлена центральным залом храма Амона, в котором и бог, и геодезический центр предположительно были обозначены одним символом - омфало, который имел отношение к богу Сокару. Через несколько столетий в столице Нубии Напате был построен второй храм Амона, призванный объединить в политическом отношении Нубию и Египет, и в центре этого храма был помещен тот же самый символ.

Египтологи атаковали лингвистов вопросом: почему греки дали имя Фивы городу, который сами египтяне называли Васт. Возможно, греки узнали об этом городе от финикийян,, которые на своем языке называли его thibbiin, "центр". Есть письменное доказательство, что на иудейском языке, который очень близок к финикийскому, слово thibbun имеет отношение к геодезическому центру.

Выбор широты основывался на семеричной системе египетской географии. Древние египтяне разделили территорию от полюса до экватора на семь зон. На это указывают не только греческие авторы в географических трудах, об этом свидетельствуют и зиккураты Месопотамии и ранние ступенчатые египетские пирамиды.

7. Возможно, по случаю перемещения столицы и геодезического центра в Фивы, которые подчеркивали значимость восточного меридиана Египта (32 градуса 38 минут), были предприняты меры по рационализации долготы Первого порога. Первый порог не входил в прямоугольник Египта, располагаясь на 32-м градусе 53-й минуте восточной долготы. Нижний конец порога - 24 градуса 6 минут северной широты, 32 градуса 53 минуты восточной долготы - на 15 минут севернее и 15 минут западнее, чем следовало бы. Южная граница Египта не удовлетворяла системе трех меридианов, проведенных через углы треугольника дельты. Поэтому территория Первого порога была расширена на юг вдоль течения Нила до точки, где меридиан 32 градуса 38 минут пересекает реку. Эта точка располагалась на 23-м градусе северной широты. Новый пункт с координатами 23 градуса северной широты и 32 градуса 38 минут восточной долготы был назван Священный сикамор, он стал официальной границей Египта. Полоска Нила от Священного сикамора до Первого порога была присоединена к области Первого порога. В эллинистические времена эта область называлась Додекашойнос, что на египетском языке означало "двенадцать атуров". 14 атуров равнялись почти градусу. Если расстояние в 51 минуту, между 23-м градусом и 23-м градусом 51-й минутой - точная широта тропика, равнялось 12 атурам, то градус в точном исчислении равнялся 14,11765 атура. Египтяне использовали два вида атура: атур, равный

17 000 географическим локтям (7848,8 метра) и атур, равный 15 000 "королевским" локтям (7862,2 метра).

Хотя область Додекашойноса была присоединена к Египту только по математическим мотивам, она продолжала входить в Египет и в римский период. Я предположил, что учреждение дополнительной области с новой южной границей Египта на 23-м градусе широты было связано с переносом столицы в Фивы. Тогда храм Амона там располагался рационально не только в отношении дуги меридиана, но и в отношении протяженности Египта.

Египетские единицы длины

1. Все единицы мер длины, объема и веса в древнем мире, включая китайские и индийские, представляли собой рациональную

и органичную систему, которую можно воспроизвести, отталкиваясь от фундаментальной единицы длины. Я еще не закончил собирать материал по единицам доколумбовой Америки, но те цифры, которыми я владею, позволяют сделать вывод о том, что американские единицы длины также согласуются с единицами древнего мира. Единицы длины, -которыми пользовались в Европе до введения французской метрической системы, корнями уходят в древность. Древняя система мер используется и сегодня в Англии: основная единица английской системы фунт, равный 453,8 грамма, использовался в Месопотамии в 3-м тысячелетии до нашей эры.

Попытка восстановить оригинальную единую систему мер была предпринята учеными эпохи Возрождения в начале эры географических открытий. Исследователи имели две практические цели: правильно интерпретировать информацию, записанную древними географами, и

установить абсолютно рациональную и фиксированную единицу длины. Основные усилия были брошены на то, чтобы установить точное значение древнеримского фута, но ученые в то же время придерживались традиционных взглядов, согласно которым все единицы мер происходят от египетских. Джон Гриве отправился измерять Великую пирамиду именно затем, чтобы завершить свои исследования, касающиеся длины римского фута. В Египте Гриве встретился с Бураттини, который приехал измерять памятники Египта с целью установить отправную линейную меру, которую он называл метром, в собственной метрической системе, которая должна была быть десятичной, подобно французской. Гриве до этого много времени провел в Риме, измеряя строения, суда и грузы, кроме того, у него были точные измерительные инструменты, основанные на английских единицах длины; преимуществом Бураттини же было то, что он уже произвел замеры некоторых египетских построек. Когда работа по обмеру Великой пирамиды была завершена, Гриве вернулся в Англию, оставив свои инструменты Бураттини, который продолжил изучение египетских памятников древности. Результаты, полученные Гривсом, позже использовал в своей работе Ньютон. Но Бураттини не повезло, по дороге его ограбили, и, когда он опубликовал свою концепцию новой десятичной метрической

системы, за неимением ничего лучшего он настаивал на том, что отправной точкой должен стать английский фут, куб этого фута надо разделить на десятые доли, чтобы получить единицы объема и веса.

Исследование египетских мер получило новый импульс в результате наполеоновской экспедиции и расшифровки иероглифов Шампольоном. В первой поло

вине XIX века было установлено, что египтяне имели семеричную систему линейных мер. В древнем мире все измерялось футами и локтями. Локоть равен 1,5 фута. Локоть делился на 6 рук, рука на 4 пальца, а фут состоял из 4 рук. Деление фута на 12 дюймов, знакомое нам, стало производиться только у римлян. Согласно римским источникам, локоть равнялся 16 дюймам. Дюйм был равен толщине большого пальца; вообще в древнем мире предпочитали все рассчитывать пальцами. Надо учитывать то, что такие термины, как фут, локоть, палец и дюйм, употреблены, чтобы дать название единицам, полученным научным путем, единицам, которые весьма приблизительно соотносятся с реальными единицами, имеющими то же название,

Египтологи считают, что первоначально в ходу был фут, равный 300 миллиметрам, и соответствующий локоть, равный 450 миллиметрам, разделенный на 16 и 24 пальца, как было принято в древнем мире, но потом был принят в качестве основной единицы локоть, названный "королевским", равный 525 миллиметрам. "Королевский" локоть подразделялся на 7 рук, или 28 пальцев.

2. Можно найти примеры семеричной системы за пределами Египта. Семифутовые мерные шесты были в ходу в средневековой Европе и чуть позже. Типичным примером семеричной системы является русская сажень, состоящая из 7 английских футов и подразделенная на 3 аршина по 28 дюймов. Сажень была основной российской единицей длины, пока советское правительство не приняло в 1918 году французскую метрическую систему.

Причина частого использования семеричной системы состоит в том, что она была удобна в обиходе. Аграрные единицы площади образовывали серии, в кото

рой каждая последующая единица равнялась удвоенной предыдущей. Практикой установлено, что квадрат со стороной 100

был в два раза больше квадрата со стороной 70 и в два раза меньше квадрата со стороной 140. Типичный пример такого расчета - квадрат площадью 5000 квадратных локтей, внутри которого иудеи могли перемещаться в саббат и который описан в Талмуде как "квадрат 70 локтей". Когда требовалась большая точность в расчетах, требовалось определить среднее арифметическое значений диагонали квадрата, равной  $10/7$  и  $14/10$  стороны.

Согласно семеричной системе, длина окружности считалась равной  $22/7$  диаметра; это значение, получившее название числа "пи", используется и сегодня для решения многих инженерных проблем. Число "пи" было получено путем деления 22 на 7, так как древние использовали и семеричные и десятичные (то есть основанные на делении на 11) единицы, чтобы на практике упростить расчеты. Примером десятичной единицы является английская мерная цепь, равная 66 футам. Акр, первоначально квадрат со стороной 70 ярдов, теперь равен 10 квадратным цепям.

Важная проблема, касающаяся числа "пи", была решена с помощью десятичных единиц. Единицы объема официально назывались кубами, но мерные сосуды имели форму цилиндра. Вот что должен был знать ординарный гончар, чтобы создать цилиндр, равный по объему данному кубу: надо взять высоту и ширину куба и принять их за высоту и диаметр цилиндра, при этом он измерял цилиндр линейкой, основанной на единице длины, увеличенной на  $1/10$ . В результате получался цилиндр немного большего объема. Если сторона куба равна 10 пальцам, то объем его будет равен 1000 кубичес

ким пальцам. Цилиндр диаметром и высотой 11 пальцев будет иметь объем 1045,4 кубического пальца. Но этот небольшой излишек выравнивался на практике, так как мерный сосуд мог иметь ободок и не наполнялся до краев. Впервые я познакомился с этой процедурой, когда переводил клинописные математические тексты, но позже я обнаружил упоминания о ней в афинских текстах применительно к афинским мерным сосудам.

Скомбинировав семеричную, и десятичную систему, можно решить массу проблем, связанных с иррациональными числами. В этом заключалась причина того, что строители запланировали

высоту Великой пирамиды 280 "королевских" локтей и сторону основания 440 локтей. Приведу простой пример такого комбинирования. Уже говорилось, что квадрат со стороной 100 был в два раза больше квадрата со стороной 70 и в два раза меньше квадрата со стороной 140. Их площади равны соответственно 100 000, 49 000 и 196 000. Чтобы сделать серию более правильной, часто в качестве средней единицы принимался квадрат со стороной 99, тогда получаем: 98 010, 49 000 и 196 000. Когда Геродот описывал площади сторон пирамиды, он пользовался единицей площади, рассчитанной по второму принципу. "

Хотя семеричная система была распространена повсюду в древнем мире, в Египте семеричный локоть стал национальным символом, связанным с устройством Египта и космическими законами.

3. Во второй половине XIX века некоторые ученые пытались вывести древние меры из египетской единицы длины. Все серьезные ученые, занимающиеся древними и средневековыми системами мер, знают, что единицы объема и веса выводятся из единицы длины. Единицу объема получали, возведя в куб единицу длины. Единицу веса получали, наполнив единицу объема дождевой водой обычной температуры.

Фридрих Халтш, наиболее авторитетный исследователь древних мер в конце прошлого века, в конце своей жизни сделал заявление, что все древние меры можно вывести из египетского фута, равного 300 миллиметрам, и из соответствующего обычного (не семеричного) локтя, равного 450 миллиметрам. Он также поддерживал распространенную точку зрения о том, что египетская единица веса, называемая *qedet*, равная 9 граммам, - являлась основной единицей меры веса в древнем мире.

Однако если мы произведем расчеты с египетским футом и локтем, возведенными в куб, то получится два значения для *qedet*: *qedet*, равный 9 граммам, относится к *qedet*, равному 9,1125 грамма, как 80:81. В Египте были в ходу оба *qedet*. Такое же расхождение наблюдается повсеместно в древнем мире. Принц Михаил Суцу, директор Национального банка Румынии, посвятивший всю жизнь изучению древних мер веса, в 1930 году заключил, что *qedet*, равный

9 граммам, являлся основной фундаментальной единицей веса в античности, но, объясняя упомянутое расхождение, он предположил, что постепенно шло уменьшение единицы веса, равной 9,2 грамма, принятой в период неолита. Выдвигая подобное предположение, Суцу противоречит своему же утверждению, что на протяжении всей древней истории наблюдается удивительная стабильность единиц мер. Со временем системы мер перестали быть столь точными и стабильными, и одна из причин преследования ученых, занимавшихся историей мер в эпоху Ренессанса, заключалась в том, что к тому времени стандарты сильно пошатнулись.

Существовали две причины особой озабоченности древних людей точностью расчетов: единицы длины использовались для измерений географических расстояний, а единицы веса - для взвешивания серебра и золота, которые заменяли деньги. Поразительная стабильность мер отразилась и в том, что килограмм был определен<sup>^</sup> по отношению к парижскому ливру, который напрямую был связан с римской либрой. Из официального определения килограмма выводим ливр, равный 489,5058466 грамма. Так как ливр делился на 9216 гран, парижский гран равнялся 0,05311478 грамма. Исторически парижский ливр был утвержден на основе того, что был установлен фиксированный парижский гран, равный 1/6100 древнеримской либры, а римская либра равнялась 324 граммам, или 36 египетским qedet. Если бы сохранился первоначальный стандарт, парижский гран в момент принятия Францией метрической системы был бы равен 0,05311475 грамма, а ливр 489,5055737 грамма. По сути, парижский ливр и римская либра вроде бы неплохо сохранились, хотя авторы французской метрической системы не пытались найти теоретическое обоснование ливра, а просто вывели среднее арифметическое нескольких единиц веса, которые были в их распоряжении. Ученые XVII века сетовали на то, что парижские меры не точно выверены, в отличие от них английские меры веса более точные.

Английский гран оставался стабильным и был равен 1/5000 римской либры. Английская мера веса не менялась со времен шумеров. Самая древняя мера веса, о которой я нашел упоминание в археологических документах, найдена в Тепе-гавра в Ираке, около

современного Мосула. Нижние слои Тепе-гавра содержат признаки самых первых этапов перехода от дере

венской к городской жизни. Ранние меры веса Тепегавра опережают примерно на тысячелетие изобретение письменности. Согласно моим исследованиям, они являются долями современной английской унции, равной 28,350 грамма.

4. Халтш был уверен, что все меры в древнем мире выведены из египетского фута, но он не мог объяснить, как римский фут, равный примерно 296 миллиметрам, мог быть произведен из египетского фута, равного 300 миллиметрам. Ключ к решению этой проблемы нашел в 1942 году археолог Огюст Оксе, опубликовавший монографию, в которой объяснял, что большинство древних единиц объема и веса существовали в двух вариантах и относились друг к другу как 12,5:12, 25:24, 50:48 и т. д. Первые цифры он называл брутто, а вторые - нетто. Причина появления второй серии в том, что невозможно с практической точки зрения разделить десятично куб на меньшие кубы.

Развив теорию Оксе, я пришел к логическому заключению, что единицы длины тоже должны были существовать в двух вариантах, одна равна ребру куба, содержащего единицу брутто, а другая - ребру куба, содержащего единицу нетто. Первую группу я назвал натуральные единицы, а вторую - усеченные. Две единицы относятся друг к другу как 25:24.

Из египетского локтя (фута?), равного 300 миллиметрам, получаем основной талант брутто, равный 27 000 кубических сантиметров, или граммов. Куб римского фута (или квадрантал) должен быть равен  $\frac{24}{25}$  предыдущей единицы, а именно основному таланту нетто, равному 25 920 сантиметрам, или граммам.

Соответственно я смог установить, что римский фут равен таким образом 295,9454, что согласуется с уста

новленными фактами. Обосновав теоретически величины римского фута и куба римского фута, или, как его называли римляне, римского квадрантала, я смог рассеять противоречия, которые одолевали ученых эпохи Возрождения. Так же как и римский фут, римская либра существовала в двух вариантах.

Единицы объема и веса существовали в двух разновидностях, относящихся друг к другу как 80:81. Наиболее яркий пример такого расхождения то, что следующим после квадрантала (кубического римского фута) 80 либра (librae) идет квадрантал 81 либра. Этот больший квадрантал имеет ребро, соотносящееся с особым римским футом, равным 297,1734 миллиметра, который называли геометрическим футом в средневековье. Разделив квадрантал 81 либра на квадрантал 80 либра, римляне получали либру 328,05 грамма, которая в средневековье называлась геометрической либрой. Ребро большего квадрантала, римский геометрический фут, был стандартной единицей при планировании большинства памятников классических Афин.

Большой римский квадрантал, куб римского геометрического фута по 297,1734 миллиметра, содержит 26 244 кубических сантиметра, или грамма. Эта мера сохранялась до недавнего времени в русском четверике. Закон 1918 года, который ввел французскую метрическую систему, зафиксировал четверик, равный 26 239 кубическим сантиметрам.

Это небольшое расхождение обусловлено тем, что Петр I, проводя политику равнения на Запад, уменьшил длину русской сажени и сделал ее равной 7 английским футам. Но точный стандарт английского фута был утерян во времена Елизаветы, и его длина варьировалась, пока в 1824 году не был учрежден Императорский Мо

нетный двор, который принял фут, равный 304,79974 миллиметра, а в Соединенных Штатах фут определялся парижским метром и был равен 304,8 миллиметра (согласно акту Конгресса 1928 года). Реформа Петра I привела к неустойчивости в определении русских мер. Проблема длины английского фута встала, когда королева Елизавета, следуя своей политике, направленной на ослабление влияния муниципального органа Лондона, снизила авторитет стандарта Гайд-холла, который считался лучшим стандартом английского фута.

Пиаци Смит предложил, чтобы восстановить оригинальную величину английского фута, сравнить реальные размеры Усыпальницы царя с отчетом исследования, проведенного Гривсом. С

другой стороны, я проанализировал размеры церкви святой Софии в Новгороде, чтобы определить первоначальную величину русской копии английского фута. Мне повезло, что, после того как церковь была разрушена во время второй мировой войны, ее попытались восстановить довольно точно.

5. Когда я установил связь римского и египетского футов (первый являлся усеченным вариантом последнего) и то, что римляне различали две разновидности либры, то пришел к выводу, что отправной точкой в древней системе мер является вовсе не египетский фут, равный 300 миллиметрам, а другая единица - географический фут, равный 307,7957 миллиметра.

Если мы возьмем  $9/8$  римского квадрантала по 80 обычных либра или  $10/9$  римского квадрантала по 81 либра, то получим единицу, равную 90 либра, которую метрологи называют артаба. Это персидское название, метрологи пользуются им, так как после принятия этой единицы в качестве официального стандарта Персидской империи употребление персидского названия

стало привычным делом в древнем мире: мы находим его в греческих, латинских, иудейских, сирийских и арабских текстах. Но сама единица такая же древняя, как и все остальные единицы древнего мира.

1 артаба = 29 160 кубическим сантиметрам, или граммам, = 90 римским либра.

Артаба была важной единицей в Египте и на некоторых других территориях, так как представляла собой стандартный рацион пшеницы на месяц для взрослого мужчины; женщины, рабы и дети получали определенную долю от этой меры. Артаба являлась также стандартным месячным рационом риса в Китае. Артаба имела значение и в более поздние времена. Я установил, что ключом к метрической системе средневековой Европы была унция, равная 29,16 грамма, что составляет  $1/1000$  артабы воды. Унция, произведенная от артабы, была известна в Европе как кельнская унция, так как в Кельне размещался один из важнейших монетных дворов Каролингской империи. В Англии эта унция называлась унцией Тауэра, по названию монетного двора лондонского Тауэра.

6. Ребро куба, вмещающего артабу, равно футу 307,7957 миллиметра, который я называю географическим футом, так как это была наиболее распространенная единица, обычно используемая при географических измерениях во всех областях древнего мира, исключая Египет, о чем будет сказано ниже.

Стадий является производной от географического фута (1 стадий = 600 футам = 400 локтям). Стадий равен  $1/600$  градуса, значит, в градусе содержится 360 000 географических футов. Считалось, что стадий соответствует расстоянию, которое человек проходит за две минуты, учитывая, что в секунду он проходит 5 футов. За час чело

век покрывает 30 стадий. Так как считалось, что человек может идти по 10 часов в день, то 300 стадий являлись нормальной дневной нормой пути. Во многих египетских текстах, не понятых учеными, идет речь о 1, 2, 3... днях пути, тогда как имелось в виду географическое расстояние 30 минут, 1 градус, 1 градус 30 минут... В древнем мире градус широты принимался равным 360 000 футов (600 стадий). Моряки и путешественники Восточного Средиземноморья и Ближнего Востока считали градус долготы равным, грубо говоря, 500 стадиям, или 300 000 географических футов (92 339 метров); эти расчеты верны между 34-й и 35-й параллелями.

Градус широты, равный 360 000 футов, имеет египетское происхождение, так как это отношение верно на параллели 27 градусов 45 минут, которая является средней параллелью согласно доисторической геодезической системе.

Египтяне предпочитали пользоваться, локтями (стадиями по 400 локтей и градусом по 240 000 локтей), потому что им было необходимо разделить окружность Земли не только на 360 градусов, но и на 24 часа. По второй системе градус равнялся 4 минутам времени, а минута градуса равнялась 4 секундам времени.

Двое великих ученых, посвятивших свою жизнь изучению древних мер, пришли к выводу, что эти меры настолько точны и сведены в такие строгие системы, что должны иметь в качестве основы некий абсолютный стандарт. Так как было очевидно, что древние принимали в расчет космическое время и расположение небесных тел, эти двое пришли к выводу, что система мер должна соотноситься не только с мерами длины, объема и веса, но и

времени. Первый из двух ученых, Флиндерс Петри, который занимался в основном египетски

ми мерами, считал, что отправной точкой древних мер являлась длина маятника. Он выдвинул теорию о том, что египтяне брали в расчет маятник, который раскачивался со скоростью 100 000 раз в день на широте Мемфиса. Установив, что длина маятника равнялась 740,57 миллиметра, они приняли за стандарт длины сторону квадрата, диагональю которого является сам маятник. Это, по мнению Петри, и был источник египетского "королевского" локтя. Если провести расчеты согласно этой процедуре, локоть должен равняться 523,66 миллиметра, но, по расчетам Петри, он равняется приблизительно 524 миллиметрам.

Карл Фридрих Леманн-Гаупт, который после смерти Халтша стал главным немецким специалистом по древним мерам, рассуждал таким же образом. Так как он начинал в качестве дешифровальщика шумерских текстов и особенно преуспел в расшифровке клинописных математических текстов, он не соглашался с теорией, что древняя система мер была изобретена в Месопотамии с помощью маятника, отмеряющего секунду на широте 30 градусов. Ранние обитатели Месопотамии должны были бы пользоваться в таком случае половиной своего обычного локтя.

К сожалению, Петри и Леманн-Гаупт не настолько хорошо постигли историю мер, как того хотелось бы. Вскоре после того как Галилей открыл закон изохронизма маятника, а ученые обсуждали проект новой десятичной системы мер, некоторые из них предложили в новой системе отталкиваться от длины маятника, чтобы связать воедино время, длину, объем и вес. Но в XVIII веке поняли, что маятник не снабжает нас надежным стандартом длины. Прежде всего было обнаружено, что период колебания маятника меняется в зависимости от широты; это

В 1818 году итальянский путешественник Джованни Бельцони попытался обнаружить вход во вторую пирамиду Хефрена. Он обнаружил отверстие, которое могло служить входом, вблизи от поверхности земли, заложенное тремя гранитными блоками. Туннель был расчищен до погребальной камеры, в которой был обнаружен один гранитный саркофаг. Надпись на арабском языке на западной

стене свидетельствовала о том, что в этой камере побывали вскоре после Хегиры

привело к открытию уплощения Земли с полюсов. Также установили, что период колебания зависит от плотности Земли и от присутствия больших масс вещества, то есть от гравитационной силы. Поэтому к моменту принятия французской метрической системы решили, что новая десятичная система должна ограничиться установлением соотношения между длиной, объемом и весом.

Когда составлялся проект конституции Соединенных Штатов, в него была включена особая статья, подготавливавшая почву для введения новой десятичной системы мер. Когда после французской революции была принята десятичная система, конгресс США решил принять ее за основу. Томас Джефферсон, которого конгресс считал экспертом в таких делах, выступал против выдвинутого плана, аргументируя свой вывод тем, что эта система не соотносит время с остальными мерами. Это выступление послужило поводом для отклонения десятичной системы в Америке.

Джефферсон был в принципе прав, так же как и Петри и Леманн-Гаупт. Но они не знали, что древние люди изобрели простой и надежный метод, позволяющий связать длину со временем. Все, что надо было сделать, - это соотнести единицу длины со скоростью вращения небесного свода, так как это является основой нашей временной системы. Сегодня мы измеряем время по продолжительности основного солнечного дня, но так как это довольно искусственная концепция, астрономы определили продолжительность солнечного дня по видимому движению небесного свода.

Проблема связи времени с остальными мерами настолько важна, что я все время пытался нащупать звено, которое позволило бы мне систематизировать мои находки, и наконец Питер Томпкинс открыл мне

глаза, указав на то, что скорость вращения небесного свода равняется 1000 географических локтей в секунду. Египтяне установили стандарты длины таким образом, что они легко соотносились со временем, но все же научно определенным должен был быть стандарт длины.

7. Исследование древней процедуры провел математик Джироламо Кардано (1501 - 1576). Как и другие ученые эпохи Возрождения, он был озабочен обнаружением абсолютно непреложного стандарта длины. Он исследовал длину древнеримского фута и занялся проблемой вечного стандарта длины и веса. Такой абсолютный стандарт можно найти на небесах, но так как это практически недостижимо, он заявил, что стандарт могут обеспечить египетские пирамиды, Лабиринт Фив, города, подобные Каиру, и река Нил. Значение этого утверждения проясняется после того, как мы рассмотрели геодезическую систему Египта, но без этого выглядит странно. Кардано часто удивлял всех, обнародуя свои главные математические открытия. Впрочем, среди ученых до Ньютона вошло в обычай излагать важную информацию в таком виде, что она становилась понятной только после долгих устных объяснений, ибо это был для них единственный способ защитить свое авторское право.

Египтяне решили, что расстояние 7 градусов 30 минут от Бехдета до южной границы Египта следует принять за 1 800 000 географических локтей. Согласно Смитсоновской географической таблице, это расстояние равно 831 091 метру. Согласно моим расчетам, 1 800 000 локтей = 831 048 метрам. Данные таблицы рассчитаны по средней длине градуса широты, с допуском, что земля представляет собой фигуру правильной геометрической формы. Необходимо выяснить, какова же реальная протяженность Египта. До настоящего вре

мени я избегал обращения к этой информации, так как не хотел, чтобы мои переводы текстов повлияли на возможные результаты.

8. Из географического локтя, равного  $1/1800000$  протяженности Египта, был выведен географический фут, равный 307,7957 миллиметра. Куб этой величины давал артабу, равную 29 160 кубическим сантиметрам.

Артаба делилась на 64 пинты по 455,625 кубического сантиметра, то есть 64 куба со стороной, равной руке. Эта единица - стандартная пинта Египта. Пинта делилась на 50 qedet по 9,1125 грамма, ею мерили золото и серебро, использовавшиеся в качестве средства обмена. Производной от артабы является единица, состоящая из 3

артаб, которая является кубом римского локтя (87 479 кубических сантиметров, или граммов). Это был источник римского фута, единица нетто, с которой соотносилась единица брутто (25/24), равная 91 125 кубическим сантиметрам, или граммам, которая является кубом обычного египетского локтя, равного 450 миллиметрам. Я называю эти единицы нетто и брутто, так как они приравнивались к стандартному весу, который может поднять вьючный осел. На аккадском языке эти единицы называются *imegi*, что означает "осел". В Ветхом Завете термин *hmr* переводится и как "осел", и как единица меры. Так как язык метрологии интернационален, термины путешествовали между семитскими, индоевропейскими и финноугорскими языками, в которых один и тот же термин временами обозначал и единицу меры, и вьючное животное.

Куб фута был назван греками талантом, в других языках единице были даны сходные названия. Талант нетто был равен 25 920 граммам, а брутто - 27 000 граммов, которые являлись соответственно кубом римского фута и кубом египетского фута. Это название обуслов

лено тем фактом, что меры веса соотносились с половиной груза, который может переносить человек. Считалось, что человек переносит груз, подвешенный на шесте. Концы этого шеста должны быть уравновешены. С каждой стороны получится вес, равный таланту.

9. Была принята также единица, равная 5 артабам. Ребро куба, содержащего 5 артаб, является источником египетского "королевского" локтя. 5 артаб являлись стандартным грузом ячменя. "Королевский" локоть является семеричной единицей, он стал национальным символом и официальным стандартом египетской монархии. Ученые по-разному объясняли возникновение "королевского" локтя. Эдуард Мейер предположил, что египетские фараоны потребовали, чтобы рабочие вели строительство на основе локтя, равного 7 рукам, но платили им, как если бы они пользовались локтем по 6 рук.

10. Согласно второй геодезической системе, протяженность Египта от основной линии дельты до южной границы на 24-м градусе

равнялась 1 500 000 "королевских" локтей по 524,1483 миллиметра. Поэтому этот локоть стал основной единицей географических измерений.

Второй расчет территории Египта производный и поэтому не так точен, как первый, который установил величину географического локтя, равную  $1/1800000$  протяженности Египта. Если сравнить данные второго расчета с данными Смитсоновской географической таблицы, то получится расхождение около 1000 "королевских" локтей.

Для удобства географических расчетов было установлено, что атур равен 15 000 "королевских" локтей, так что протяженность Египта стала равняться 100 атурам. Термин atur буквально переводится как "река"; можно

интерпретировать его и как "речная мера". Было установлено, что атур (7862,2 метра) соответствует часу пути по Нилу.

Атур удовлетворяет семеричной системе мер, так как градус широты равняется 14 атурам. Это была приблизительная цифра, скорректированная путем прибавления десятых долей к 14 атурам; на севере Египта скорректированная единица достигала максимума - 14,1 атура, что равно 110857,4 метра. По данным Таблицы, расстояние между 30-й и 31-й параллелями равно 110 857 метрам.

Фараон Ахенатен (Эхнатон) сомневался в научной точности второй геодезической системы и расчетах "королевского" локтя. Возможно, смещение границ Египта с 24-й до 23-й параллели явилось результатом противостояния реформам Ахенатена. Целью его было поставить значение "королевского" локтя в зависимость от значения географического локтя.

#### Саркофаг Великой пирамиды

1. На основе реконструкции египетской системы мер стало возможным решить загадку саркофага в Усыпальнице царя. Многие исследователи пытались обосновать размеры гробницы, но никому это не удавалось. Они сходились на двух основных положениях: саркофаг за-

ключает в себе загадку и объем саркофага соотносится с . некой стандартной мерой объема. Я сделал вывод, что оба утверждения верны: внутренний объем саркофага равен 8 кубическим

"королевским" локтям = 40 артабам (1166,4 литра), а стенки сделаны такой толщины, чтобы внешний объем гробницы был вдвое больше внутреннего, то есть 16 кубических "королевских" локтей = 80 артаба (2332,8 литра).

Предшествовавшие мне исследователи не знали, что имелось три значения "королевского" локтя. Поэтому они не могли понять, что стандартная мера, на основе которой сооружался саркофаг, отличалась от той, что использовали при строительстве Усыпальницы царя и всей пирамиды. Усыпальница построена на базе "королевского" локтя, равного 524,1483 миллиметра, этот же локоть являлся стандартом при возведении пирамиды, а выбран он был потому, что этим локтем египтяне обычно пользовались при расчете географических расстояний. Гробница же сделана на базе "королевского" локтя, равного 526,3231 миллиметра, так как этой мерой пользовались при расчете единиц объема и веса.

До Коула ученым была доступна только информация о размерах Усыпальницы царя, и из нее они пытались вывести значение локтя. Ньютон получил локоть, равный 527,9131-528,0655 миллиметра, Петри 524,0523+0,1016 миллиметра. Эта цифра близка к той, которую вычислил я, рассматривая математическую структуру египетской системы мер, - 524,1483. Но саркофаг сооружен на основе не локтя Усыпальницы царя, а локтя, равного 526,3231 миллиметра, так как этот локоть в кубе содержит 145,8 литра = 5 артабам = 16000 qedet по 9,1125 грамма.

Отчеты о размерах гробницы имеют расхождения, так как вырезан он был (саркофаг) довольно грубо. Но, сравнив результаты обмеров Гривса, Пиацци Смита, Петри и других, я получил верные размеры, так как знал точное значение единицы меры. Размеры саркофага рассчитывались в руках, каждая из которых составляла 1/7 локтя. Его внутренние размеры таковы: ширина 9 рук = 676,7 миллиметра; длина 26,3 руки = 1977,47 миллиметра; высота 11,6 руки = 872,19 миллиметра. Бо

ковые стены были толщиной 2 руки, поэтому внешние размеры таковы: ширина 13 рук = 977,46 миллиметра;

длина 30,3 руки = 2278,23 миллиметра. Наружная высота должна была равняться 2 локтям = 14 рукам, но, чтобы установить связь

между гробницей и остальной пирамидой, эти два локтя были рассчитаны по локтю пирамиды и Усыпальницы царя. Два локтя по 524,1483 миллиметра дают 1048,29 миллиметра. Опираясь локтем, равным 526,3231, получаем 13,9422 руки; возможно, цифра была округлена до 13,9333 руки = 1047,63 миллиметра. Толщина дна саркофага 2,333 руки = 175,44 миллиметра; высота 13,9333 руки = 1047,63 миллиметра. Внутренний объем саркофага равен 2745,72 кубической руки (2744 руки = 1166,4 литра = 8 кубическим локтям = 40 артабам). Внешний объем равен 5488,3 кубической руки. 5488 кубических руки = 16 кубическим локтям = 80 артабам.

Так как я вывел, что внутренний и внешний объемы саркофага - 8 и 16 кубических локтей соответственно, нельзя быть уверенным, что строители имели в виду артабу, хотя я не вижу никакой другой причины тому, что они выбрали локоть, равный 526,3231 миллиметра (они хотели, чтобы его куб равнялся в точности 5 артабам). Доказательство того, что основной единицей была артаба, предоставляет похожий саркофаг во второй пирамиде Гизы.

2. Из размеров второй пирамиды я установил, что она возводилась на основе "королевского" локтя, равного 525 миллиметрам. Но, как и в случае с Великой пирамидой, саркофаг был устроен на основе локтя, равного 526,3231 миллиметра. Внутренний объем гробницы равен 15/16, а внешний - 5/6 объема саркофага Великой пирамиды. Саркофаг второй пирамиды включает в себе ключевую единицу всей египетской системы объемов.

#### БЫЛА ЛИ ПИРАМИДА ТЕРМОЯДЕРНЫМ РЕАКТОРОМ?

Великая пирамида, одна из главных загадок древности, имела гораздо большее значение, чем простая гробница. Современный человек в состоянии послать на Марс робота, но, кажется, совершенно неспособен разобрать "послание" этого гигантского сооружения, построенного с такой точностью, что повторить ее сейчас будет настолько же дорого, насколько тяжело. В ходе исследований накапливаются доказательства того, что пирамида была возведена не египтянами, а некой высокоразвитой цивилизацией, чьи происхождение и судьба теряются во тьме веков. Одна новая теория утверждает, что ее Усыпальница царя была ядерным реактором, а вся пирамида - колоссальной энергетической

станцией. О ее использовании мы можем только гадать, давая полную волю своему воображению.

Трудно отыскать на лике Земли другое сооружение, вокруг которого было бы столько неясностей. Уже путешественники классической эпохи признавались в том, что они не понимают смысла письмен, которыми испещрены поверхности Великой пирамиды. Шли века, и

предпринималось все больше попыток расшифровать ее загадки: кто ее построил и с какой целью, являлась ли она усыпальницей или нет, направлены ли ее грани на определенные созвездия!.. Последние исследования указывают на то, что пирамида была сооружена при помощи техники, невообразимой даже в наше время. Ее стены сложены так, что ни одна трещинка на поверхности не выпускает ничего наружу. Какие же опыты ставились внутри? По мнению испанского профессора Альвареса Лопеса и журналиста Мануэля Хосе Дельгадо, в Великой пирамиде вырабатывали ядерную энергию и использовали все строение как сложную систему вентиляционных каналов, благодаря которым выпускалось давление и предотвращалось возгорание в результате цепной реакции. Производимая энергия могла использоваться в качестве топлива для определенного вида кораблей. С другой стороны, пропорции еще одной волнующей загадки истории, ковчега Завета, построенного Моисеем по указаниям Яхве и весьма напоминающего аналогичные египетские суда, с удивительной точностью повторяют пропорции гранитного бункера Царской камеры пирамиды. Ядерные технологии в додинастическом Египте? Как и для чего?

### ВЫЗОВ ИСТОРИИ

Великая пирамида была хранилищем знаний, полученных на берегах Нила задолго до возникновения собственно Египетского царства. Как никакое другое место на планете, поколение за поколением она привлекала людей, занимавшихся поиском материальных или интеллектуальных сокровищ, бросая всем необычный вызов: открыть цель ее строительства; и все это несмотря на то, что наименее впечатлительные археологи

уже давно классифицировали монумент как гробницу - и ничего более.

На плато Гиза, посреди однообразной песчаной пустыни цвета охры, почти из трех миллионов каменных блоков, каждый из которых весит от двух до семидесяти тонн, было воздвигнуто это величественное сооружение. И, несмотря на столь колоссальные размеры, ошибки в выстраивании уровней, углов, ориентации по сторонам света и другим показателям составляют немногие миллиметры. Для греческих и римских историков, да и для официальной современной археологии пирамида является воплощением безумия и невероятного богатства построенная без машин, с помощью одной лишь мускульной силы. И ее совершенство якобы было достигнуто по чистой случайности, при том, что математика как наука зародилась в Греции, а в Египте существовала лишь упрощенная геометрия уровня начальной школы...

#### НЕПОНЯТНЫЕ НАДПИСИ

Внутренние помещения пирамиды кажутся ныне такими же, какими их застали арабы в 820 году. Хотя подобие ящика из красного гранита остается ее единственным украшением, отсутствие внешнего орнамента никак не компенсируется внутри. Ибо здесь есть только три камеры: царя, царицы и хаоса. Маленькие проходы-каналы неизвестного назначения соединяют их друг с другом. Они настолько узки, что человек с трудом может протиснуться через них. Сорок семь бесконечных метров стен являются совершеннейшим творением каменной инженерии. И нигде ни одного иероглифа, ни единой надписи, ни даже какого-нибудь маленького рельефа - ни на одном из 2,8 миллиона каменных блоков на почти трех миллионах кубометров скалы весом

семь миллионов ЮНН, возведенных как дань мистике, науке или безумию.

Однако Абд аль-Латиф, араб-историк- XIII века, говорит, что внешние блоки облицовки были снабжены непонятными значками в большом количестве. Геродот, который наблюдал пирамиду приблизительно в 440 году до н. э., тоже упоминает эти знаки, смысл которых был не ясен ни ему, ни и его сопровождающему. А тогда редко какая надпись оставалась загадкой, ведь во времена Геродота иероглифы переводили без труда. Таким образом, надписи облицовки Великой пирамиды были непонятны и самим египтянам.

## ХРАМ ИСИДЫ

Одна древняя иероглифическая надпись, известная как "инвентарная стела", рассказывает, что Великая пирамида была построена во времена Хеопса и названа храмом Исиды. Важные иностранные сановники приезжали посмотреть на "памятник предкам". Общераспространенное мнение, что Великая пирамида является гробницей Хеопса, может быть верным, однако та же стела сообщает, что фараон был погребен или рядом с ней, или внутри нее. Кроме того, существуют свидетельства в пользу той теории, что сооружение было присвоено Хеопсом. В этой связи стоит принять во внимание несколько соображений. Во-первых, по нынешней пирамиде видно, что она - творение рук двух мастеров:

один из них, первоначальный архитектор, работал с точностью до миллиметра, другой был менее тщателен и оставил следы своей деятельности там, где мы можем угадать работы времен Хеопса внутри пирамиды. В числе его творений и 28 рельефов-гравировок на стенах Большой галереи, выполненных весьма грубо и далеких

от совершенства постройки самой пирамиды. Такое количество гравировок привлекло внимание египтологов, так как Хеопс был как раз двадцать восьмым царем после Менеса. Из этого явствует, что Большая галерея была данью уважения фараона к своим предкам.

Этот аргумент был выдвинут еще арабскими авторами. Абу Якуб пишет, что "там находятся картины и статуи, лежащие или стоящие, и многие другие вещи, значение которых неясно". Ибрагим Йасуф Ша свидетельствует, что в пирамиде хранятся статуи предков Хеопса. Следы молота по всей длине Большой галереи и поверх третьего выступа могут скрывать какие-то древние письма или имена прошлых царей. Вероятно, из-за этого фараона Хеопса ненавидел его народ - по словам Геродота, так как он использовал древний храм Исиды как место для сооружения собственной усыпальницы. В эпоху последующих династий, возможно, Шестой, Великая пирамида была разорена народом, которым предводительствовали жрецы; все, что сделал Хеопс внутри сооружения, было разрушено, и даже само его имя исчезло из имперских хроник. Поэтому Хеопс остается совершенно неизвестной личностью для археологии, от него ничего не сохранилось, за исключением крошечной статуэтки в девять

сантиметров, которая находится в Каирском музее. Великая пирамида оставалась заброшенной на протяжении двух тысяч лет, вплоть до воцарения Рамсеса II (XIII век до н. э.). Одна надпись на скале, напротив северного фасада пирамиды Хефрена, сообщает, что 'главный надзиратель работ "Великого храма Маат" Май и надзиратель работ в храме Амона в Фивах, Сеанх-Па, занимались восстановлением великих гизских пирамид. Под надписью поставлен тот же знак, какие можно видеть на крыше Камеры хаоса.

Следовательно, во времена Рамсеса II были начаты работы в Великой пирамиде, чтобы привести в порядок ее внутри и возобновить празднование там культов Исиды. Рамсес восстановил коллегия жрецов трех пирамид, вернув тем самым им значение храмов Солнца. Судя по всему, именно на это указывает надпись, которую Райзнер открыл на мастабе Пен Меруу в Гизе, так как в ней при упоминании Великой пирамиды употребляется значок солнечного храма. Арабские авторы рассказывают о паломничествах, которые совершались к плато Гиза из других стран, особенно и" Аравии, где мудрецы поклонялись солнцу. Жрецы Рамсеса II очистили все помещения, оскверненные прошлыми разграблениями. Великая пирамида сохранялась нетронутой до XII или XIII века. В это время в Египте произошли разрушительные землетрясения, которые опустошили страну. Арабы построили свою новую столицу, Аль-Кахеран, что значит "победительница". В течение долгих лет разорялась внешняя обкладка пирамиды. Постепенно распространилась весть об отсутствии в камерах Великой пирамиды сокровищ, и грабители оставили ее в покое. Но куски облицовки, разрушенной в XII-XIII веках, и пески пустыни скопились в огромные кучи щебня высотой до тринадцати метров. И только в эпоху Возрождения, когда заново пробудился интерес к науке, камеры и проходы пирамиды были расчищены от наносов. Великая пирамида начала открывать свои тайны.

#### КТО ЕЕ ПОСТРОИЛ?

Уже путешественники классической эпохи выражали удивление очевидным отсутствием в их время какихлибо технологий, с помощью которых можно было бы построить такие пирамиды. Археология, лишенная

средств физики, геометрии и математики, с весьма малой эффективностью пыталась ответить на все "как" и "почему", возникающие в отношении гигантского сооружения. Но начиная с XIX века, когда была открыта связь Великой пирамиды с числом "пи", развернулся лихорадочный поиск объяснений ее измерений и пропорций, вылившийся в самые невероятные толкования. Ее мерили в футах, ярдах, метрах, литрах и варах, находя в этом всевозможные объяснения настоящего, прошлого и будущего, не упуская возможности вписать в свои теории и найденные ошибки конструкции.

На границе вымысла и реальности создавались целые школы.

Последователи называли их ясновидящими, так как те претендовали на то, что получили доступ к герметическим тайнам, и даже божествами, которые открыли миру "каменную Библию". А иные считали их просто глупцами. И это, к сожалению, бросало тень на другие теории, гораздо более серьезные, действительно приблизившиеся к разгадке одной из самых важных тайн прошлого.

Научное мышление подчас обретает формы, чуждые логике и даже противоположные здравому смыслу. При полном отсутствии ссылок на следы развития науки и техники в ходе раскопок египетские тексты и надписи были истолкованы как доказательство того, что этот народ не владел никакими технологиями и жил в совершенном научном невежестве. И с этим придется смириться, если учитывать, что первое колесо встречается в слоях, соответствующих Двенадцатой династии, первое грузило - Семнадцатый, первые астрономические тексты появляются на саркофаге Одиннадцатой династии, так называемый Папирус Ринда Тринадцатой ди

настии содержит научные сведения уровня начальной школы, а первые железные ножи соответствуют слоям Двадцать шестой династии. Короче говоря, археология являет нам цивилизацию, весьма трудно продвигавшуюся по дороге науки и только за три тысячи лет проделавшую эволюцию, необходимую для того, чтобы иметь достаточно знаний для импортирования их в Грецию. Если мы признаем, что Великая пирамида не могла быть построена египтянами Четвертой династии, то тогда нам остается выдвинуть

какую-то другую гипотезу, способную объяснить происхождение высокоразвитой техники, судя по всему использовавшейся при строительстве...

### ГЕРМЕТИЧНО ЗАМКНУТОЕ ПРОСТРАНСТВО

Вдоль восточного берега Нила насчитывается более ста пирамид, но только одна выделяется среди всех по размерам, пропорциям, сохранности и совершенству исполнения. Это Великая пирамида, единственное сохранившееся до наших дней чудо света. Остальные 114 пирамид можно поделить на две группы: пять эпохи Четвертой династии (три в Гизе и две в Дашуре) и все прочие. Возведение этих оставшихся 109 пирамид не было большой технической проблемой, и нет никаких сомнений, что они - творение культуры фараонов, стремящейся сравняться с другими пятью, которые встретили первые египтяне, когда явились на берега Нила.

Пять пирамид, приписываемых Снефру, Хеопсу, Хефрену и Рамзесу, отличаются от других не только масштабом и совершенством исполнения, но и тем, что внутри них значительно меньше следов того, когда они были сооружены, кем и для чего. В отличие от них прочие пирамиды и даже гробницы Четвертой династии

испещрены иероглифами, заполнены большим количеством скульптур и рельефов, что облегчает их датировку. А коли так, то и их назначение могло быть другим. По этому поводу существует огромное множество разнообразных гипотез на любой вкус, в зависимости от научного видения каждого из исследователей. В качестве возможных функций пирамид указывалось, что они могли служить как антенны, как топографические вехи, как своеобразный свод прошлого и будущего, как архив знаний исчезнувших цивилизаций, как храмы для посвящений или как астрономические обсерватории. Между тем они не являются ничем из перечисленного. Они нечто гораздо большее. Поскольку мы допустили, что Великая пирамида не была построена египтянами, придется признать, что ее строители обладали технологиями, неизвестными даже в наш космический век.

Одна из проблем, которые ставит Великая пирамида, - это то, что она нарушает принцип экономии средств. Его легко наблюдать в

нашей повседневной жизни. Нынешняя промышленность способна сотворить каменные блоки с совершенными углами, а наши каменщики могут подогнать их друг к другу без малейших зазоров. Но принцип экономии указывает, что подобное расточительство чрезмерно, тем более что оно только увеличивается десятикратно во времени, ведь с каждым часом такого усовершенствования затраты только растут. Результат экономии средств мы можем заметить, например, в своих ваннных комнатах: плитка в них выложена не совсем ровно, довольно большие промежутки между кусками кафеля заполнены цементным раствором, симулирующим совершенное соединение. То есть хотя мы и можем достичь совершенства, мы в нем здесь не нуждаемся. Другое дело' керамическое по

крытие в космических кораблях: здесь необходимо теснейшее соединение кусков для избежания перегрева от трения при вхождении корабля в атмосферу. В Великой пирамиде работали без оглядки на этот принцип экономии. А ведь очевидно, что для усыпальницы подобное совершенствR избыточно. Следовательно, можно допустить: если соединение блоков облицовки коридоров и камер не позволяло просунуть в щель даже лезвие ножа, это значит, что конструктору пирамиды для чего-то была нужна полная герметичность.

#### ВЫСОКОТОЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Лишь немногие из блоков облицовки сохранили свой первоначальный вид. Сегодня их осталось всего три-четыре. Изначально их было двадцать семь тысяч прекрасно уложенных и отполированных. В качестве реализации высокоточной технологии во всем мире сейчас не существует ничего подобного этой известняковой облицовке. Сама такая задача кажется невыполнимой. А ведь на земле не найдено ни следов волочения, ни хотя бы остатков лебедок либо подъемных кранов. Кроме того, к еще большему удивлению, эти облицовочные блоки клались на быстро твердеющий гипс, что вынуждало совершать эту операцию сразу, безо всяких примерок и последующих р?справлений.

В действительности в современной промышленности по стандарту ДИН-875 приняты ошибки в 0,03 миллиметра на квадратный метр - гораздо большая величина, чем допускавшаяся

при строительстве пирамиды. Так'как лучшие неоптические инструменты могут мерить ошибки лишь не более трехсот секунд, следовательно, египтяне располагали оптическими приборами высокой точности, с автонастройкой порядка пяти секунд. Сооружение каждого блока облицовки площадью двадцать квадратных метров, равнозначно полировке зеркала телескопа на горе Паломар (США). Чтобы уяснить величие труда египтян, достаточно вспомнить, что таких блоков было двадцать семь тысяч. Им удавалось тысячи лет назад производить серийно то, что современная промышленность стройматериалов выпускает только под маркой ручной выделки. Современные землемеры, со всеми своими теодолитами, хронометрами и астрономическими таблицами, допускают при определении многоугольников ошибку 0,3 процента, что соответствует 10 минутам в угловой мере. Ничем нельзя объяснить, как египтянам удавалось достигнуть лучших результатов! Ведь пирамида Хсфрена имеет ту же ориентацию, что и Великая пирамида, то есть 5 минут 31 секунда. И следует спросить себя, как удалось сориентировать обе с такой точностью, практически недостижимой случайно. Древние египтяне имели снаряжение, необходимое для того, чтобы построить сооружение с основанием 53 000 квадратных метров при ориентации 0 градусов 0 минут 0 секунд.

Разница между результатами археологического- и технологического анализов указывает нам на два разнородных мира, которые развивались в противоположных направлениях: один медленно учился, а другой быстро забывал. То, что возникло предположительно в начале египетской цивилизации, не могло быть порождением внезапного всплеска гениальности без предшествующих веков традиции. А их не было - ведь технологии нильских племен позволяли лишь обточить кремневый наконечник стрелы. Следовательно, надо думать о другой, более развитой, чем наша, цивилизации, возможно происходящей от цивилизации атлантов или даже с другой планеты.

#### УСЫПАЛЬНИЦА ЦАРЯ ГЕОТЕРМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ?

Нет сомнений, что плато Гиза было застроено по совершенному плану. Несмотря на то что некоторые археологи считают, что каждый фараон располагал свою пирамиду, где ему заблагорассудится,

геометрические отношения -между всеми монументами на плато соответствуют единому проекту, который еще предстоит разгадать. Но если пирамиды в Гизе и были построены одним архитектором, то Великая пирамида была явно выполнена по особой технологии - как внутри, так и снаружи. Ведь, судя по всему, это колоссальное сооружение служило, так сказать, фабрикой по производству весьма специфической энергии. Гранитный бункер гораздо больше, чем коридоры, которые ведут к Царской камере. Грабители гробниц могли утащить все, что им встречалось (в том числе мумии, золото или другие сокровища), но только не саркофаги. Инженер, проектировавший пирамиду, придавал им необычайное значение, так как они были центром, где и аккумулировалась энергия, которой снабжалась вся огромная конструкция. Профессор Лопес выдвинул гипотезу, что в Великой пирамиде проводились эксперименты с ядерной энергией. Он утверждал, что ни в камерах, ни в проходах памятника нет ничего, что могло бы опровергнуть его мнение. Пирамида, как все ядерные электростанции, функционировала по принципу паровой машины:

атом урана трансформировался в плутоний и при этом выделялась термическая энергия (тепло), которая нагревала воду под высоким давлением. Обычно в котле паровой машины использовалась "тяжелая" вода. Внутренние камеры пирамиды и являлись таким котлом, а Царская камера была эквивалентна атомному реактору.

Много, даже слишком много говорилось об использовании так называемых "вентиляционных шахт" Камер царя и царицы. Французские исследователи Боваль и Жильбер путем сложных вычислений, в которых они не брезговали и манипуляциями с угловыми величинами, полученными с помощью робота инженера Гантенбринка, выдвинули гипотезу о том, что четыре канала-шахты указывают "со всей точностью", что эти камеры являлись ядерными реакторами. По мнению профессора Альвареса Лопеса, Царская камера, этот предположительный реактор, должна была иметь для своего правильного функционирования два канала, или сопла, выходящих наружу. Одно - для выпуска пара, а другое для дополнительного охлаждения. Система безопасности, включенная в

проект, объясняет загадку, почему вентиляционные каналы Камеры царицы были закупорены. Ответ мы находим в моторах современных автомобилей.

В случае избытка давления или температуры, вместо того чтобы позволять мотору разорваться, вышибаются клапаны безопасности, благодаря чему давление снижается безо всяких взрывов. В случае чрезмерного давления в Камере царицы должны были откупориваться каналы, и пар выходил наружу. В другое время эти каналы оставались закрытыми теми самыми затычками, которые и обнаружил робот Гантенбринка. Для того чтобы войти в Камеру царицы, необходимо было спуститься по лестнице. Уровень пола в зале находится чуть ниже, чем в горизонтальном канале, который к нему ведет, возможно, чтобы позволить накапливаться охлаждающей жидкости. Стены коридора насыщены соляным раствором. Точно так же в разгрузочной камере, как в колодце, есть остатки странных сталактитов. Они тоже соляные. Это можно было бы объяснить тем, что

блоки пирамиды добывались из известняковых отложений на морском дне, так как все они содержат в большом количестве окаменелости, и поэтому являются солеными. Но сталактиты достигают десятисантиметрового размера и растут даже из пазов между блоками. Их наращивание имеет странные формы, а их изобилие наводит на мысль об экспериментах, которые могли проводиться внутри этого сооружения.

#### БАТАРЕИ ДРЕВНОСТИ

Ядерная энергия, сколь бы невероятным это ни казалось, была известна уже в далеком прошлом, равно как и разного рода электрические феномены. Все они приписывались божествам. Эту силу древние брамины называли "акаша", халдейские маги "первичным огнем", каббалисты средних веков - "магическим агентом", некоторые алхимики "небесной энергией". Сегодня ее называют "эфирной силой", и ее можно получить, если знать механизмы магнетизма. В древности знали различные системы электрических батарей и аккумуляторов и использовали их при некоторых электролитических процессах, например для того, чтобы покрывать золотом статуи божеств.

Древние батареи можно встретить в Багдаде, МачуПикчу, в Египте. На гробнице Рамсеса VI. в Долине царей (Луксор) имеется изображение, на котором представлены священные символы Древнего Египта - колонна Дхет и знак Тит, объединенные в одном светильнике. В храме Дендера, в Египте, изображены жрецы, поднимающиеся по темным переходам на террасу. Они несут большие батареи и дары богам, а с другой стороны спускаются с уже заряженными батареями. На самой террасе храма Дендера сохранились явные следы

пластин из свинца, меди и цинка наподобие гигантской электронной пластины, что делает еще более вероятным возможность контакта с "божествами".

### СЕКРЕТ МОИСЕЯ

Безусловно, просматривается схожесть этих батарей с еврейским ковчегом Завета. У вавилонян и египтян были подобные объекты поклонения. Вавилонский ковчег мало их напоминает, по форме больше всего похож на стул или трон. Египетский ковчег похож на батарею больше: он представляет собой сундучок или часовенку с фигурами двух демонов с раскрытыми крыльями. Его переносили жрецы на шестах. Моисей, великий посвященный в египетские мистерии, имел доступ к секретам пирамид и храмов и по указаниям Иеговы вдохновил иудеев собрать все возможное золото и изготовить ковчег Завета, который служил электроконденсатором и который работал, по данным последних исследований, при разнице потенциалов в сто тысяч вольт и мог перезаряжаться атмосферным электричеством пустыни. Но самое интересное, что своими размерами ковчег в точности соответствовал гранитному бункеру Царской камеры Великой пирамиды, и Соломон тоже построил такую же комнату для хранения ковчега в первом иерусалимском храме. Изучая загадки пирамид и ковчега Завета, мы подступаем к рассмотрению неизвестных технологий, которые скорее действительно имели отношение к богам, нежели к людям. Некоторые божества - сущности довольно странного поведения - оставили на плато Гиза и в Синайской пустыне следы своего пребывания. Они, возможно, и соорудили известные колоссальные сооружения в Египте, придав им свои специальные функции.

## МОГ ЛИ КОВЧЕГ ЗАВЕТА БЫТЬ АТОМНЫМ РЕАКТОРОМ?

Чтобы вывести свой народ из земли фараонов, Моисей должен был обладать гением пророка, способностями мага и талантом полководца. Он использовал силу ковчега Завета, приспособления типа аккумулятора радиоактивности. В Библии ковчег завета представлен как некий секрет, который Моисею открыл Яхве. Но некоторые технологи отмечают признаки ковчега, указывающие на его истинное предназначение: например, то, что он всегда был окружен голубоватыми искрами или что Моисей использовал его для общения с Яхве. В библейском рассказе можно усмотреть функции этой гигантской батареи -то, что она была способна уничтожать людей тысячами. Сыновья Аарона, двести тысяч почитателей Коре и Датана и еще четырнадцать тысяч человек погибли от действия этой странной машины. Ковчет мог быть сконструирован по типу нынешних электроконденсаторов с двумя проводящими золотыми пластинами, отделенными друг от друга изолятором из древесины акации. Его размеры были-1,12 метра в длину и 0,67 метра в ширину. Имелась и особая "скамеечка для коленопреклоненных молитв", которую историки древнего мира Филон и Флавий называли попросту "крышкой" из чистого золота. Только жрецы или левиты могли переносить ковчег с места на место и для этого имели особую одежду, защищавшую тело от ожогов электрическими разрядами, похожую на ту, которая сегодня используется на атомных энергостанциях. Ковчег был ядерным реактором, и радиоактивные выбросы из него в виде облаков пара распространяли газы и были такой высокой температуры, что убивали вокруг все живое. Так и случилось, согласно Библии, когда од

нажды из верхней части аппарата вырвалось большое радиоактивное облако. Если жрецы (как нынешние операторы на АЭС) утрачивали контроль за интенсивностью тепла, разразилась катастрофа.

## КОСМИЧЕСКИЕ КОРАБЛИ

Ковчег почитался как священная реликвия, дар небес народу Израиля, но народ не знал о его истинном предназначении. Только Моисей понимал технологию, которую использовал Яхве, а остальные могли видеть лишь божественные чудеса: небо прорезали

странные молнии, воздух сотрясали удары грома и, кроме того, появлялось "тонкое облачко" - за которым и скрывался сам Яхве.

Ковчег мог являться ядерным реактором, хотя и очень примитивным. Он заряжался ураном, несмотря на то что обслуживающие аппарат жрецы и не догадывались о свойствах этого топлива. В силу этого Яхве, чтобы избежать катастрофы, был вынужден отдавать очень точные и строгие приказы, даже грозил смертью за малейшее отклонение от нормы. Речь шла и о мерах, которые предпринимались, чтобы сделать безопасными манипуляции с радиоактивными материалами. Бог повелевал сразу после работы стирать одежды и даже убивал тех, кто ослушивался его. В этом, кстати, еще одна из волнующих загадок природы ковчега. Не указывает ли это обстоятельство на возможность радиоактивного заражения, то есть на то, что ковчег был космическим кораблем, который перемещался за счет энергии ядерного реактора?

#### ПИЩЕВАЯ ФАБРИКА

Современные технологии позволяют предположить, к какому типу относилась машина, которая работала на Синае. Это был мини-реактор, позволивший евреям

выжить в пустыне. Ночная роса перемешивалась с микроскопическими растениями типа хлореллы, и из этой смеси производилось достаточное количество пищи. Синтез питательных веществ из воды и зеленых водорослей достигался при помощи облучения смеси, для чего требовался неистощимый источник энергии. Этим источником мог быть миниатюрный атомный реактор - изобретение, которое наша цивилизация получила только в 70-х годах нынешнего столетия. Подобные мини-реакторы окажутся незаменимыми в будущем в качестве генераторов энергии для двигателей космических кораблей, и как машины по производству "манны", и как пищевые фабрики для экипажей. Во время перерывов в работе ковчег-фабрику уносили в шатер, который из-за угрозы радиоактивного заражения всегда ставили на краю лагеря. Каждый седьмой день левиты под руководством Аарона чистили машину. Аарон, вероятно, прошел интенсивный курс обучения управления техникой на горе Синай: "И Господь сказал ему: пойдя, сойди, потом

взойди ты и с тобою Аарон, а священники и народ да не порываются восходить к Господу, чтобы не поразил их..." (Исход, 19,24).

### ДОГАДКА ЯСНОВИДЦА

Знаменитый "спящий ясновидец" 20-х годов американец Эдгар Кейси, сделавший множество предсказаний в состоянии полудремы, однажды заявил, что "видит" под правой лапой египетского Сфинкса потайную камеру, в которой хранится вся письменная история человечества с самого начала до постройки Великих пирамид и даже, может быть, до более позднего времени. Затем ясновидец уточнил: "Вход в потайную камеру находится с правой стороны и обозначен маленькой пирамидой". Недавно было проведено исследование этого места, в результате чего выявилась некая связь между очертаниями Сфинкса при взгляде на него с правой стороны и созвездием Льва, причем имеющего конфигурацию, соответствующую времени 10500 лет до н. э. На созданной учеными схеме созвездие Льва в той самой древней конфигурации как бы поделено пополам линией горизонта. Сам Сфинкс тоже поделен пополам в своей "яме" той же линией горизонта. Причем созвездие, как видно из схемы, вписывается в очертания стража письменной истории человечества. Правда, такое совпадение случается только в определенный день между

днем зимнего солнцестояния и днем весеннего равноденствия. Затем солнце смещается на 14 градусов к юго-востоку и занимает положение точно на линии, идущей из центра пирамиды Хеопса. В этот момент . Сфинкс "смотрит" прямо на созвездие Льва в направлении на восток. Точнее говоря, Сфинкс "смотрит" не на созвездие в целом, а на точку, обозначенную звездой, которая не входит в созвездие Льва, а находится непосредственно над базовой линией созвездия позади "плеча" Льва. В центральной части Сфинкса имеется некая "коробка", сложенная из каменных блоков и опирающаяся на базовую плоскость. Возникавшие на скульптуре и на ее ложе повреждения от потоков воды, кстати хорошо документированные, требовали весьма трудоемкого ремонта. Ясно, что нарушалось и точное положение базовой плоскости. В свое время пришлось восстанавливать "коробку", ориентируясь на первоначальную базовую линию. В 1982 году ученые провели

акустическое зондирование ложа Сфинкса. Результаты оказались неясными, однако единственным местом, откуда не возвращались посланные акустические сигналы, было пространство между внутренней и наружной поверхностями пола "коробки"! Опыты проводились следующим образом: просверливалось отверстие, внутрь которого излучался акустический сигнал, а отраженный сигнал регистрировался приемным устройством на некотором расстоянии от излучателя. Опыты вполне удавались, если в скальном основании между излучателем и приемником не было зазоров, трещин или разломов. Однако никаких отраженных сигналов не удавалось принять и вокруг "коробки", хотя акустический излучатель работал исправно! Можно предположить существование здесь таинственной "пробки", поглощающей

Диоритовая статуя Хефрена, датированная Шестой династией, обнаруженная Мариэттой Бей в так называемом храме Сфинкса. Ныне находится в Каирском музее

акустические сигналы и надежно маскирующей вход в какое-то помещение. Американский исследователь Петер Рентой проанализировал все вышеизложенные факты и пришел к сенсационному заключению о достоверности пророчества Эдгара Кейси относительно местоположения входа в таинственную камеру, где, возможно, хранится древнейшая история человечества. Сфинкс, по мысли Рентона, тысячелетиями исполнял роль стража самого священного захоронения на земле. До поры до времени точка входа в бесценное хранилище обозначалась квадратной "пробкой". А квадрат это основание пирамиды. "Наверное, отсюда и происходит догадка Эдгара Кейси относительно "маленькой пирамиды", - пишет Геннадий Гордеев в питерской газете "НЛО".

#### ПИРАМИДА ГОЛОДА1

В подмосковном совхозе "Раменское" на краю тепличного хозяйства, за помидорными парниками, возвышается четырехгранная пирамида. Совсем непохожая на известные египетские. Высотой неполных одиннадцать метров, больше вытянутая вверх, чем вширь. Вершина у нее почему-то срезана. Сложена пирамида не из каменных глыб, а из стеклопластика. Стоит на бетонной основе, пустотела внутри. Словом, какой-то шалаш.

Но о ней, пирамиде, как и о ее прототипах из Долины фараонов в Гизе, ходят в округе легенды. Поговаривают, что принадлежит пирамида то ли бизнесмену, то ли чудаку ученому. Что испытывает он в ней особые камни для лазерной пушки и даже выращивает какие-то диковинные алмазы, что лечит людей, причем от всех болезней сразу. А еще, утверждает молва, ставят там опыты на мышах, прививая им чуму и прочую смертельную заразу, что опять же ни к какому летальному исходу не приводит: живут себе зверюшки, плодятся и в ус не дуют...

1 Статья В. Литовкина в газете "Известия".

ivtbi встретились с владельцем пирамиды генеральным директором АООТ НПО "Гидрометприбор" Александром Голодом на десятом этаже бывшего административного здания ЦК КПСС на Старой площади, где ныне расположен Совет Безопасности России, потом разговаривали в его рабочем кабинете. Потом еще и. еще раз. Он рассказывал мне, почему и как в его жизнь вошли пирамиды.

#### ДВА УРОЖАЯ ЗА ДЕСЯТЬ БУТЫЛОК ВОДКИ

В 1989 году Александр Голод, выпускник мехмата Днепропетровского университета и играющий начальник футбольной команды Киевского военного округа, помыкавшись после службы в армии программистом и учителем математики в средней школе, одним из первых на Украине организовал в своем городе кооператив по производству гитарных струн. И до сих пор струны АБО (так называли себя кооператоры: "адаптация биологических объектов") можно купить во всех музыкальных магазинах России и стран СНГ.

Работали в его кооперативе двое запорожских парней - Сергей Мисюра и Андрей Белик. От них впервые услышал он об удивительных свойствах пирамид. Мол, благотворно влияют такие сооружения на окружающую среду, а если поместить внутри затупившиеся лезвия, то через неделю те станут острыми. Что, если, предложили ребята, построить такую пирамиду в одном из совхозов, поддержать там некоторое время перед посевом семена подсолнуха или огурцов - вдруг вырастет из них необычный урожай?

Александр усмехнулся, но идею решил проверить. Тем более что дело действительно было весной, накануне

не сева. Огурцы в арендном хозяйстве под Запорожьем уродились самые обыкновенные, с пупырышками. Но они уродились именно в тот год, когда по области прошел кислотный дождь от атомной станции с Энергодара и "очистил" запорожскую землю от таких овощей. Здесь же собрали их три урожая. И все сочные, сладкие, хоть на-Выставку достижений отправляй. Из семян кабачков, арбуза, свеклы, подсолнечника, что полежали недельку в пирамиде, тоже выросло практически все, что посадили. И урожай был в полтора-два раза больше, чем в обычные годы.

На следующий год фирма АБО смонтировала пирамиды в овощеводческих хозяйствах Воронежской области, в Торжке Тверской области, в Белгородской области и Краснодарском крае, а также в Голодной степи, Джизакской области Узбекистана, на хлопковом поле. И везде при том же уровне агрономической культуры, что и обычно, урожай оказался много выше привычного.

С благородной и наивной идеей - в считанные годы обильно накормить страну - Александр Голод ринулся в столицу, к председателю Лиги кооператоров и предпринимателей России, а также к члену президиума ВАСХНИЛ, известному экономисту академику Владимиру Тихонову. Заинтригованный результатами, тот пригласил кооператора на Всесоюзное совещание директоров научно-исследовательских институтов и руководителей хозяйств.

Александр Голод выступал перед ними, показывал видеофильмы о своих пирамидах, рассказывал о результатах экспериментов. Некоторых возил даже по хозяйствам. Все ахали, восхищались. Закончилось это традиционно: нужны деньги, чтобы провести не

кустарно-ди  
летантские, а серьезные, полномасштабные научные эксперименты. Александр развел руками: "Извините, струны не дают мне такого дохода..."

А был 1991\* год, и в той политической борьбе красивая идея накормить Россию была интересной, как всегда, но все-таки не самой главной.

**НЕФТЬ, ГРАНАТ, АЛМАЗ**

На следующий год у него возникла мысль "поработать с нефтью". Он поехал в Башкирию, на знаменитое Ишимбайское

месторождение. Поставил там два комплекса пирамид (в каждом по четыре). И опять результаты превзошли все ожидания. Неожиданно и внезапно в пластах под пирамидами резко упала вязкость нефти, а соответственно и вырос дебит отдачи скважин. Даже в тех, что были давно заброшены как уже исчерпавшие себя и неперспективные.

Почему так произошло, никто объяснить не мог. Александру порекомендовали обратиться к профессору Академии им-ни Губкина Владимиру Логинову.

Владимир Иванович слушал его, улыбался. Протянул восемь запаянных ампул с нефтью, спросил: "Вы думаете, с нею что-то может произойти?" Через неделю Голод принес ему эти же ампулы. Вязкость нефти в них упала более чем в полтора раза. Профессор попросил пару месяцев на размышление. "Мне надо осмыслить это явление", - сказал он.

В назначенный срок Голод позвонил профессору. "Вы знаете, - сказал ему Владимир Иванович, - об этом нельзя никому рассказывать - серьезные люди надо мной смеяться будут".

Тогда Александр пошел в Институт общей физики Академии наук к нобелевскому лауреату академику

Прохорову. Рассказал, что происходит в пирамиде с кристаллами соли. Они также почему-то начинают очень быстро расти, приобретают наиболее совершенные формы. С чего бы это?..

Физики заинтересовались таким явлением, попробовали выращивать в его пирамиде кристаллы граната, который используется в лазерной технике. Но при первом же эксперименте неожиданно сгорели тигли, в которые закладывалась шихта. Потом еще несколько. Оказалось, что обработанная шихта получает в пирамиде дополнительную, несоизмеримую с расчетной энергию.

- Я нанес институту большой ущерб, - сказал Голод. - В моей пирамиде сгорело несколько очень дорогих платиново-иридиевых тиглей, прежде чем ученые догадались резко понизить температуру вытягивания кристаллов из расплава.

Оказалось, что новые кристаллы обладают каким-то особым спектром. Откуда взялись в нем невиданные ранее линии, объяснить никто не мог. Нужно было отшлифовать гранат - не оказалось денег заплатить шлифовщику, а потом тот ушел в отпуск. Затем в

неоплачиваемый отпуск на несметное количество месяцев отправили весь институт. И Голод там больше не показывался.

Похожая история произошла и с ВНИИалмазом. Алмазы, синтезированные из графита, который пролежал в пирамиде в Раменском около недели, получились более чистыми и твердыми, чем обычные, и более совершенными по форме. Эту технологию, по мнению ученых, уже можно внедрять в производство. Но на это тоже нужны немалые средства. Их нет.

Как нет и на эксперименты по усилению иммунитета живых организмов перед различными инфекциями. Голод действительно проводил такие опыты на мышах

вместе с учеными Института вакцины и эксперименты с больными СПИДом. И тут легенды недалеко от истины. Правда, о результатах говорить пока рано - нужны серьезные исследования, а не разовые мероприятия. Хотя уже точно известно, что пирамиды могут помочь в лечении лейкемии у детей, адаптации людей, живущих в зоне черномыльского шлейфа, даже в погашении колебаний земной коры в сейсмически опасных районах...

Голод убежден: пространство внутри пирамид и вблизи них способно вносить гармонию, моделировать далекий космос: в них можно проводить те эксперименты, которыми сейчас занимаются на орбите наши космолетчики. Но как достучаться с такой информацией до специалистов?

В научно-техническом управлении Министерства по чрезвычайным ситуациям, например, даже не ответили на его предложение установить на собственные средства пирамиды в районах землетрясений.

В то же время к его увлечению пирамидами с очень большим уважением отнеслись в НИИграфите - Научно-исследовательском институте конструкционных материалов на основе графита. Директор этого НИИ Валерий Костиков недавно побывал в Египте, съездил к пирамиде Хеопса и положил на несколько часов внутрь пирамиды одно из самых стабильных на планете веществ - пирографит (даже жесткое ядерное излучение изменяет его свойства едва-едва на три процента). После нахождения в пирамиде Хеопса свойства пирографита тоже изменились, но не очень заметно.

Александр Голод утверждает, что произошло это потому, что самая большая в мире пирамида сильно разрушена и практически потеряла свою первоначальную форму, а значит, и способность воздействовать на живую и не

живую материю. Свойства того же пирографита, пролежавшего неделю в его пирамиде в Раменском, изменились решительным образом - в четыре раза ослабли связи между его элементами. Еще два дня лежал - в два раза усилились. В утренние часы пирографит ведет себя иначе, чем в вечерние...

Профессор НИИ графита Алексей Катасонов, мировое светило в области науки об углеродах, считает, что пирамиды могут помочь сделать самые неожиданные открытия в особо прогрессивных направлениях исследований - нанотрубок, фуллеренов... Но будет это, видимо, не скоро. Не раньше чем отечественная экспериментальная база выйдет из затяжного экономического кризиса.

#### ТАЙНА НЕ ОТПУСКАЕТ

Александр Голод практичен и цепок в делах, четко фиксирует все свои наблюдения, связанные с пирамидами. У него масса российских и международных патентов, оформивших его ученый приоритет в той или иной области "пирамидных знаний". И в каждом из патентов есть фамилии Сергея Мисюры и Андрея Велика, его первых сотрудников и соавторов.

Пирамиды эти стоили ему кучу денег. "Я точно не знаю сколько, - говорит он, - но счет давно идет за десятки миллионов рублей". Каждый международный патент обходится, например, в две с половиной тысячи долларов. Но не патентовать - потерять научный приоритет за рубежом.

НПО "Гидрометприбор", которое сейчас возглавляет Голод, выпускает измерительную аппаратуру для военных кораблей родного ВМФ. Ею, кстати, оснащена метеостанция тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал

флота Кузнецов", метеопосты других надводных судов и даже космические аппараты "Союз". Но деньги Минобороны им давно не платит, не возвращает даже долг 104 миллиона, и НПО существует тем, что зарабатывает средства различной коммерческой деятельностью. Ни одного рабочего места Голод за последние годы

не сократил, хотя не всегда вовремя платит работникам зарплату. Иногда ее "съедают" те же пирамиды. Голод уже зарекся тратить на них свои деньги. Но их тайны уже не отпускают его.

Поэтому он считает, что пирамидами должно заниматься государство, а не отдельные личности. Правда, и государство - тоже люди, но тем не менее Александр Голод обратился с таким предложением в Совет Безопасности России к председателю Межведомственной комиссии по научно-техническим вопросам оборонной промышленности академику Михаилу Малю. Письмо подписал и директор НИИГрафита Валерий Костиков.

Последняя информация: Александра пригласили австралийцы на выставку современных технологий. Говорят, можно спроектировать и построить у них на континенте 22-метровую пирамиду. Верят, что она может повлиять на затягивание озоновых дыр над Южным полушарием Земли.

#### ТАЙНАЯ СИЛА ПИРАМИД ЭНЕРГИИ В ГОМЕОПАТИИ

До сих пор медики занимались почти исключительно материальным телом человека, которое образуют эфирные тела, внутреннее и внешнее. Внутреннее эфирное тело окружено внешним. Оно является жизненно важным и поддерживает в любом движении присущую телу общность. Если эта связь рвется, то материальное тело перестает функционировать и начинает медленно распадаться или сразу разлагается. Современная техника получила возможность запечатлеть это эфирное тело с помощью фотографии Кирлиана. В древности чувства человека были так обострены, что он был способен видеть эту "ауру" и невооруженным глазом. Святые, которые вели духовную жизнь, вследствие этого излучали с большей интенсивностью, и у них ауру обозначали вокруг головы под названием ореола.

Но и в наши дни ясновидящие способны различать эту ауру; много раз они видели не только эфирное тело, но и более тонкое, астральное, и даже еще более тонкое, ментальное, которым окружено каждое человечес

кое существо. После некоторой практики и при умелом руководстве любой может воспитать в себе видение этого эфирного

тела у людей и даже у животных. Для этого существуют вспомогательные средства, своего рода очки.

Гомеопатическая медицина учитывает все тонкие тела, которые окружают человека, и исходит из той гипотезы, что все нарушения равновесия в теле происходят от искажений в ментальной области. Область ментального, или идей, мы обозначим как четвертый уровень. Например, когда кто-то хочет смастерить стул, первое творение происходит на абстрактном ментальном уровне - появляется идея: "Я сделаю некий стул". Затем подключается третий уровень: "Я сделаю такойто стул": Творение приобретает более конкретную форму, и мы вступаем на второй уровень. Чертеж стула набрасывается на бумаге; с точки зрения движения по уровням стул продолжает воплощаться в материю. И потом только следует первый уровень, и стул изготавливается из дерева и приобретает свою материальную форму.

Это иллюстрация того факта, что ошибка может быть исправлена проще на третьем уровне, чем на первом. Ошибка, допущенная в воображении или мысли, может быть скорректирована быстрее и легче, чем совершенная на бумаге, и, в свою очередь, совершенная на бумаге - с большей простотой, чем если бы дело касалось уже воплощенного в конкретной форме.

Если, следуя нашему примеру, у стула появится кривая ножка в воображении, ее можно выпрямить за одну секунду; но на бумаге' придется поработать резинкой. Если мы не заметим, что ножка крива, до тех пор, пока стул не будет закончен, то потребуются уже часы на ее

выпрямление. Из этого следует, что, как бы ни был высок уровень, на котором замечена и исправлена ошибка, на более низких этапах ее исправить еще сложнее.

Аналогичным образом подобные исправления можно производить лекарствами в высших "потенциях". Только они воздействуют на ментальном или астральном уровне, так как эффект распространится на тот же план вибрации. Тогда мы прерываем искажения (которые называются болезнями и проявляются в симптомах) на высших уровнях, не касаясь тканей или членов человеческого существа.

Как изготавливается гомеопатический препарат? Истираются в порошок определенное растение или минерал и затем помещается в спирт. При этом берется одна часть порошка и смешивается с несколькими частями чистого спирта, а раствор энергично взбалтывается в сосуде для того, чтобы смешивание шло динамичней. Затем точно так же смешивается одна часть уже приготовленного раствора с еще несколькими частями спирта. В зависимости от желаемой степени растворения (потенции) химик не оставляет ни малейшего различимого следа (мы говорим о действии) первоначального вещества. Но-в некоторых случаях то, что остается, является энергией эссенции данного растения или минерала. Эта энергия может воздействовать на высшую форму энергии наших четырех оболочек.

В действительности с атомной энергией мы делаем то же самое. В древности использовали каменный и древесный уголь как источник энергии. Сегодня мы используем ядро атома определенного вещества и высвобождаем энергию, которая в нем заключена, совершенно несопоставимую с той, что выходит при нормальном употреблении этого же материала. Ядерная энергия и

гомеопатия вторгаются, вместе с энергией пирамид, в наше земное мироздание. Это симптом того, что мы действительно достигли более глубокого уровня развития. Медленно, но уверенно мы движемся к эфирному уровню, хотя и постоянно отступаем к тому месту, откуда начали. Мы пока находимся на самой начальной стадии, именно поэтому и манипулируем только несовершенными формами ядерной энергии и гомеопатии. Причина ее ошибочного использования в большинстве случаев - невежество, желание быстрого обогащения, стремление к власти или простому комфорту.

Гомеопатия может быть глубоко эффективной и продолжительной по своему временному действию, только если применяется в высшей области, на ментальном или астральном уровнях. Это требует от врачей двухтрех лет подготовительного обучения. Кроме того, чтобы смело экспериментировать со здоровьем пациента, необходимо провести тщательный опрос, который иногда может длиться несколько часов. Как только врач нащупает ниточку, с помощью нее он выйдет на самые глубинные причины искажений. И только тогда

возможны действительные результаты. В гомеопатии выступать против искажений значит следующее: решительно подавлять симптомы, через которые проявляется болезнь, предлагая такое лекарство, которое у здорового человека вызвало бы те же самые симптомы, что уже есть у больного.

"Гомео" - значит "той же природы". Посредством такого лечения все тело в целом нацеливается на проведение правильной реакции, которая в скором времени уничтожит болезнь или искажение. При этом уничтожаются и симптомы болезни, такие, как язвы, лихорадка, боли или злокачественные образования. Здесь идет

борьба не с язвами, но с их причиной. Не за понижение температуры, но с самим корнем болезни, которая и вызывает жар. Точно так же как и деформации органов уничтожаются не хирургическим путем, а лишь воздействием на причину деформации таким образом, чтобы само тело, используя свои возможности, сумело ее исправить. Кроме всего прочего, жар - это лишь повышение температуры тела, мобилизация защитных механизмов, необходимая для того, чтобы извергнуть из организма яды с большей скоростью.

Гомеопатия рассматривает болезнь как признак здоровья, так как симптомы болезни - это знак того, что тело реагирует на искажение, пытаясь его исправить. Когда, ведя неправильный образ жизни или неверно питаясь, мы постепенно накапливаем в своем теле яды, возникает стресс, который противоположен по своему действию здоровому механизму. Он вызывает классические симптомы, такие, как простуда, грипп, понос, обильное потовыделение, язву и так далее. Если мы ошибочно набросимся на симптомы и станем лечить их разными каплями в нос, дезодорантами, помадами и прочим, то все зародыши-возбудители болезни останутся в нашем организме, и чем больше мы будем стараться, тем больше их будет скапливаться. Прибавим сюда опасность того, что рано или поздно наступит такое время, когда почки и печень уже не смогут с ними справиться. И в конечном счете начнут образовываться кисты, опухоли, ревматизмы и артриты. Эти симптомы укореняются в нашем теле и наносят ему невосполнимый ущерб.

Таким образом, вторжение в ход болезни может привести к фатальному исходу. Поэтому так важно уделять чуть больше внимания совершенной организации на

шего тела. И воспринимать его как оболочку для нашего духа, который на самом деле для нас же гораздо важнее. Современная медицина служит прекрасным доказательством полной потери связи между человеком и космосом. Да 'Что там космос! Человек потерял даже свои внутренние связи.

Посредством химии, искусства дистилляции медицина достигла широкой специализации: есть лекарства для психики, лекарства для сердца, лекарства для кожи, лекарства для глаз, зубов, горла, носа и ушей. Если так будет продолжаться, появятся специалисты по мочкам ушей.

Когда искажения проявляются на коже, ясно, что это последствия некой болезни всего тела, потому что кожа - это не орган, который может функционировать отдельно ото всего организма. На противоположном полюсе мы видим развитие диагностики по радужной оболочке, потому что глаз считается зеркалом, в котором отражается вся совокупность тела. Точно на том же основана акупунктура, которая наблюдает за потоками энергии в их взаимной связи. И точно ту же базу имеет массаж отражающих зон, который применяется, например, на стопе и позволяет стимулировать и очистить другие органы.

Развитие медицины, характерные черты которой мы перечислили, является отличительным признаком наступления новой эры. Сейчас начата работа с потоками энергий, а не только с материей, которая тоже является формой энергии. И мы должны использовать это благоприятное течение в эволюции общественного мнения, чтобы исследовать и изучить его как можно глубже, применяя все остатки нашей интуиции, и отточить ее, чтобы суметь уловить эти самые энергии.

#### НЕСКОЛЬКО СЛОВ ОБ ЭНЕРГИИ ВООБЩЕ

Одни формы энергии нам известны, некоторые из них мы можем толково описать, но ее подлинное происхождение и движущая сила продолжают оставаться неизвестными той науке, которая занимается этим вопросом. Обращаясь к теме происхождения энергии, мы

всегда вынуждены вспоминать современных философов науки, таких, как Бороновский или физик Эйнштейн людей, у которых были все основания утверждать, что, если заниматься исключительно этой проблемой, обнаружится, что число вопросов с каждым новым открытием только увеличивается. Доктор Козырев, российский ученый, сумел измерить плотность "времени"; этот исследователь назвал "время" самой универсальной на всем земном шаре энергией. Существуют и другие виды энергии, которым мы в нашем обиходном языке даем разные имена, но настоящего действия, происхождения и природы их мы пока никак не способны уразуметь.

Поговорим об энергии любви. Никто не станет утверждать, что таковой не существует. Ведь именно ее сила побуждает людей совершать поистине невероятные вещи. А отсутствие этой силы разжижает человека, както жизненно его опускает. Какова же природа этой энергии? А что такое на самом деле энергия витаминов? Что лежит в основе их действия?

Одна из самых чудесных сил - это порождающая сила, или энергия семени. Вы когда-нибудь задумывались о том, насколько невероятной она должна быть, если исходить из ничтожной величины того крохотного семени, на которое она влияет? Как семя растения делается настолько мощным, что способно сдвинуть камень на пути или даже пробиться через слой асфальта? Из дошедшей до нас исторической традиции напраши

вается вывод, что должна была существовать какая-то культура, которая могла трансформировать и использовать эту энергию практически, в повседневном быту.

Если мы оглянемся и посмотрим на колоссальные творения древних культур, то тотчас же возникнет вопрос. Некоторые из этих творений мы даже не можем реконструировать в нынешнее время, несмотря на всю свою суперразвитую технику. Скажем больше: когда сооружалась Асуанская плотина, надо было разобрать на части некоторые памятники, чтобы перевезти их на другое место. И даже при этом возникли сложности не удавалось транспортировать каменные блоки в двести тонн весом. А как же умудрялись люди так называемых "примитивных" культур сооружать целые памятники из этих же блоков?

Вероятно, все мы еще находимся во власти одной интеллектуальной ошибки, продолжаем цепляться за теорию эволюции. Все документы древности, которые до нас дошли и которые не укладываются в эту теорию, пускаются побоку, как будто не представляющие ни малейшей важности. А ведь суть в другом - мы просто не способны признать, что некоторые древние культуры находились на более высокой стадии эволюции, чем мы, хотя "бы в каких-то областях знания. Из-за этого нам так сложно найти удовлетворительные объяснения некоторым феноменам.

Датский инженер Тони Брунее отставил свои предубеждения, чтобы рассмотреть эти явления в своего рода обратной перспективе. И вскоре, немало удивившись, столкнулся с тем фактом, что, хотя внутри пирамид царил полный мрак, нигде нельзя было обнаружить следы факельной копоты, свечей или употребления какого-либо другого средства для освещения. Когда же он

принялся изучать рельефы храма Дендеры, то нашел одно изображение, которое, как кажется, представляет лампочку, соединенную с изолятором. Нет ничего странного, что до 1872 года, когда была изобретена электрическая лампочка, ни один египтолог не мог разобраться в этих изображениях. Они наперебой предлагали самые разные объяснения, но ни одно из них никак не укладывалось в их же схемы.

Тот же самый Тони Брунее через несколько лет на чердаке Национального музея в Каире наткнулся на брошенные экспонаты, которые хранились там как не поддающиеся идентификации (читай: "не соответствующие схемам"): подобие дуг, которые, как выяснилось, к его изумлению, могли работать в качестве батареек. Естественно, вдохновленный таким открытием батареек тысячелетней древности, - датский инженер-электрик поспешил к одному из светил истории. И с нарочитой небрежностью тот заявил ему, что эти предметы никак не могут быть батарейками, хотя и напоминают их, просто потому, что в эпоху, к которой относятся эти вещицы, еще даже не было открыто электричество. Однако он так и не мог объяснить, для чего тогда эти вещицы служили.

Очевидно, что этот историк оказался жертвой своей узкой специализации; иначе бы он знал, что уже в священном тексте

индуизма "Кумбхадбаве Агастьямуни", который относится к 5-му тысячелетию до н. э., предлагается детальное описание некоего аппарата, который называется "митра". Аппарата, который без каких-либо сомнений можно назвать аккумулятором-генератором света. В этом тексте даже описывается, как объединить между собой несколько подобных устройств, чтобы полученный аппарат давал свет необычайной яркости.

Теологи, которые знают об этом тексте, данному отрывку не придавали никакого значения, а археологи и историки в своем большинстве не интересуются священными писаниями.

И таким образом, из-за зашоренности взглядов узкоспециализированных ученых создается замкнутый круг, за пределами которого остаются многие важные данные. Но эти данные доступны и лишь ожидают человека, который осмелится обратиться к своей интуиции и здравому смыслу, чтобы связать друг с другом различные факты, и который, кроме того, будет готов пожертвовать своей репутацией, чтобы отстаивать теории, не подходящие общественному мнению. Но времена меняются, и все то, что когда-то считалось твердо стоящей на ногах аксиомой, с каждым годом оказывается все более шаткой гипотезой - особенно в эпоху Водолея, в которую мы с вами живем. Часто все буквально переворачивается с ног на голову. В древности мудрость и знание хранились и передавались в рамках маленьких групп людей, и теперь нам приходится доходить до них, двигаясь как бы сверху вниз. Сейчас же нередко случается, что кто-то интуитивно совершает открытие и тут же передает обретенное знание большому количеству людей через книги или напрямую - через средства массовой информации.

Это же касается и энергии пирамид. Благодаря статьям в газетах и журналах тысячи людей уже начали экспериментировать самостоятельно. А когда из опытов тысячи человек следует, что то, о чем говорится, действительно правда, тогда некоторые почтенные профессора (которым приходится зорко следить, как бы не пострадала их репутация) решают тоже обратить на это внимание. Почти все хоть раз в жизни имели опыт телепатии следу

ющего типа: вы думаете о ком-то, кого не видели несколько месяцев или лет, и вдруг этот самый человек вам звонит или

появляется перед вашей дверью.

Телепатия - это явление, общепризнанное на Западе. Однако известен только один университет, в котором занимаются изучением этого важного феномена. В странах Восточной Европы уже несколько лет на университетском уровне работают с этой формой энергии, чтобы выявить все ее возможности. То же можно сказать о телекинезе и других видах энергии. Равным образом это было понято и в США, и вот уже двадцать лет там идут исследования, темп которых все убыстряется с целью преодолеть свое отставание.

Уже в наше время были открыты новые энергии, прежде никому не известные, некоторые из них дают возможность достигнуть колоссальных результатов. Нобелевский лауреат 1936 года Виктор Ферани Хесс открыл во время лабораторных опытов с аэростатами, что в космосе происходит излучение протонов и ядер легких атомов, которые обладают повышенным зарядом;

впоследствии эта энергия была названа космическим излучением. Астрофизик Нойль сказал по этому поводу:

"По сравнению с энергией космоса ядерное оружие с заключенной в нем атомной энергией - просто карнавальные петарды".

Однако мы по-прежнему не знаем, откуда берутся эти виды энергии. Сейчас в НАСА интенсивно занимаются этой проблемой. Но врач и психоаналитик Вильгельм Райх (1897 - 1957) уже осуществил подробное исследование одной формы энергии. Его открытия были настолько впечатляющи, что вызвали скептицизм у коллег. К тому же выводы из его исследований не согласовывались ни с одной из распространенных тогда

схем, и поэтому вся его работа была буквально бойкотирована. Райх назвал эту форму энергии оргоном. Она существует в пространстве, но точно так же и во времени, и в свете. Райх разработал методы для видимого ее выявления с помощью микроскопа и термометра. Энергия оргона находится в тесной связи с различными приспособлениями, использованными им в области медицины, но самым впечатляющим из всех его опытов был тот, во время которого он направил эту энергию, чтобы вызвать дождь при засухе. В начале 50-х годов НьюЙорк страдал от необычайной жары,

и по прогнозам метеорологов никаких шансов на дождь в ближайшем будущем не было. Гельмут Хоффман описывает один из опытов Райха. Аппарат назывался cloud buster и находился на расстоянии нескольких сотен километров от города. И вот по прошествии немногих часов из НьюЙорка позвонили и сообщили, что за многие годы не видели такого ливня. Впоследствии были разработаны средства для регулирования количества осадков, и теперь дождь можно было вызвать какой угодно - от ливня до мелкого, едва морозящего.

Через энергию оргона мы подходим к биоэнергии:

магнитному полю всех живых существ и минералов. Даже наши эмоции, сила любви, порождающая энергия семени (которую можно сравнить с праной) обладают похожим магнитным полем. Райх создал аккумулятор оргона (ОРАК) для медицинских целей. Профессор медицины Теодор П. Вольф описывает ОРАК как "самое важное открытие медицинской науки". Врачи всего мира сегодня используют его при лечении гнойных ран, астмы, ангины, атеросклероза и рака.

Доктор Симион И. Тропп рассказывает следующее про его применение в онкотерапии: "Орган оказывает

на организм положительное воздействие, уменьшает боль, восстанавливает кровоснабжение и почти молниеносно останавливает дегенерацию организма. Это позволяет тому активизироваться заново и создавать идеальные условия и возможности для борьбы с болезнью в самой оптимальной форме. Природные функции стимулируются, и таким образом задействуется весь механизм защиты тела".

Здесь мы снова обратимся к связи между гомеопатией и энергией пирамид. Создатель современной гомеопатии, который исходил из базовой установки со своими ошибочными предпосылками, Райх также утверждал, что существует один основной типический недуг для автономного механизма жизни. Он проявляется в самых разных картинах болезни: насморке, астме, ускоренном сердцебиении, опухолях, одышке, множественном склерозе, хроническом алкоголизме и прочих. По его мнению, нет никакого смысла сражаться с симптомами; "нужно стимулировать фундаментальный элемент, жизненную силу и динамизм". В качестве примера он

указывал на китайскую акупунктуру, которая также действует на основе употребления точечного излучателя оргона.

Но все эти теории, как нам кажется, страдают однобокостью. Каждый из терапевтических методов, рассматриваемый по отдельности, является не чем иным, как частичным отражением правды. Космическая энергия, дарительница и обновительница жизни, присутствует во всем. В свое время Гиппократ говорил: "Нет никакого другого авторитета, кроме фактов: только исходя из фактов мы можем строить умозаключения по любому поводу". Райх исходил из гипотезы, что космическая энергия оргона существует повсюду. Эксперименты по

казывают, что посредством аккумуляции этой энергии происходит повышение активации нашего организма.

Гомеопатия освобождает эту энергию через использование трав, растений и минералов. Существование этой энергии было проверено на тысячах здоровых людей. С помощью акупунктуры эта энергия доставляется в определенную точку человеческого тела. Аккумулятор оргона точно так же воздействует на все тело через порожденное им излучение.

Сегодня мы едва узнали о лечебном воздействии пирамидальной формы, которая тоже, как кажется, сможет действовать как аккумулятор энергии. Архитекторы же, которые разрабатывали планы строительства пирамид, знали это много тысячелетий назад...

#### ТЕОРИЯ ДЕВИДСОНА

Если кто-то хочет высказать какую-то идею, необходимо, чтобы его поняли. Строители пирамид сделали это в такой форме, которая осталась неподражаемой даже для нашего общества. Пирамиды воздвигались из камня в таких местах, где они могли пережить все естественные катаклизмы. Единственный враг, который, как кажется, был у пирамид - это человек, с его жадностью и манией величия: наружный слой камня пирамид использовался для сооружения дворцов.

Строительная техника пирамид до сих пор служит предметом догадок, и многие вопросы остаются не решенными и сейчас. Уникальной чертой египетской культуры является то, что она не прошла стадии от примитивной до совершенной по схеме

медленной эволюции. Египетская культура породила самые величественные и прекрасные памятники в начале своего существования. Все, что было потом, оказывалось выполненным

гораздо хуже и носило следы упадка. Единственное объяснение этому может быть в том, что правители египетского народа являлись потомками другой культуры, находившейся в кульминационной фазе своего развития и погибшей во время потопа. Ясновидящие того времени предсказывали потоп, и правители решили спасти свои

знания и передать их египтянам или же их элите, а те немедленно употребили их в дело.

Очевидно, вся сложность для наших историков коренится в том, что они не могут признать существование народов, которые бы располагали знаниями и способностями, превышающими нынешние.

Как же была построена Великая пирамида? Мы уже много говорили об этом и успели понять, что в целом ряде книг, написанных на эту тему, гипотезы разнятся друг от друга в очень широком спектре. Чтобы дать читателю приблизительное представление о грандиозности этого сооружения, мы прибегнем к сравнениям. Если выставить в линию все ее 2,3 миллиона блоков и таким образом соорудить стену с обычной толщиной и высотой один метр, то эта стена может окружить всю Францию. Что касается объема, то внутри пирамиды можно поместить одновременно следующие здания:

римский собор святого Петра, соборы Милана и Флоренции, Вестминстерское аббатство и лондонский собор святого Павла.

Из камней пирамиды можно построить тридцать зданий, равных Эмпайр стейт билдинг. Блоки имеют средний вес 2,5 тонны, но некоторые достигают и семидесяти, как в случае с теми гранитными, что составляют царскую погребальную камеру. Блоки были тесаны столь совершенно, что нынешние щели между ними не

.превышают одного миллиметра. И это если учитывать, что некоторые из них помещались на высоте сто тридцать метров. Здесь возникает несколько вопросов. Как эти гранитные глыбы весом до семидесяти тонн перевозились за восемьсот километров из асуанских каменоломен? Вероятно, на тех гигантских судах, которые

бороздили воды Нила, но от которых не осталось никаких следов. А как блоки транспортировались от гавани до места постройки? На той высоте, где расположены каменоломни, только Нил судоходен для больших кораблей. Но в то время течение было очень сильное, а берега весьма илистые. И в любом случае, чтобы загрузить на корабль семидесятитонную глыбу, требовалась мощная и надежная система лебедок.

Как мне кажется, первым и единственным человеком античности, писавшим о строении этих пирамид,

был греческий историк Геродот, живший в V веке до н. э. Но его хроника была написана через 2300 лет после самого сооружения и, следовательно, основана на одних предположениях. По мнению Геродота, при строительстве работало четыреста тысяч человек в течение двадцати лет. Представим себе на мгновение, как все эти рабочие могли там жить. Макс Тот и Грег Нильсен в своей книге указывают, что не обнаружили никаких следов города или поселения на этом месте. Конечно, оно не должно было быть слишком значительным, а временным и в скором времени заброшенным, но все-:

таки... Кроме того, нам известно с большой степенью точности, что в тогдашнем Египте населения было ;

всего 1,4 миллиона. Занять столько сотен тысяч работников для одного строительства кажется маловероятным. Экономика страны тогда была не на высоте, ее сельское хозяйство не выдержало бы подобных затрат на одно пропитание.

Велик соблазн прибавить ко всем этим теориям и рассуждениям другие умозаключения и тем самым чуть; чуть увеличить общее замешательство. Итак, все в мире образовано вибрациями внешнего и внутреннего уровней; все движется по концентрическим орбитам энергий. И из этого и вытекает очень простое и вполне приемлемое для всех объяснение. Стены Иерихона были сокрушены одним звуком труб, который вошел в резонанс с естественной частотой этих стен. Таким же образом Карузо крушил стаканы. Я слышал, что одна воинственная держава, чье имя не представляет интереса, разработала акустическую бомбу, которая действует на пороге человеческой чувствительности (точнее,

материального тела человека). При ее действии человек просто распадается на составные элементы. Но здания, растения и животные остаются в целостности и сохранности. Тибетские монахи могли воздействовать на свой материальный уровень вибраций посредством энергии духа, имеющего вибрации высшего уровня, и благодаря этому летали над землей. Это явление получило название "левитация". У них левитация была лишь побочным следствием медитации. Она не была конечной целью, как это произошло в последние несколько лет в Швейцарии, где за несколько сотен швейцарских франков за четырнадцать дней вас могут научить левитировать - без какого-либо духовного развития, только для щекотания нервов и чувств. Эти явления тоже стали предметом коммерции.

Что же с пирамидами? Вероятно, египтяне использовали некую технику изменения уровня вибрации камня, что позволяло устранить, по крайней мере частично,

Г действие силы тяжести. Это-то и облегчало транспортную работу.

Пожалуй, стоит упомянуть в дополнение, что даже сейчас, с нашими миллионами долларов и мощными машинами, мы с великим трудом можем перевозить грузы весом двести тонн. А египтяне не только перевозили, но и помещали их точно на определенное место.

Когда во время все того же строительства Асуанской плотины было решено спасти некоторые пирамиды и здания, то пришлось делить блоки в двести тонн и затем собирать их заново. И как же мог народ при примитивных средствах транспортировать подобные блоки и устанавливать их с невероятной точностью?

Но этот народ был способен даже на большее. Вяжущий раствор, скрепляющий блоки, был столь хорошего качества, что, когда его помещали на одну грань отдельного камня, он оставался на нем до наших дней, невзирая на любую непогоду и разрушающее действие солнечного света. И до сих пор мы не можем разгадать рецепт этого раствора.

Знакомая читателей с нижеследующей версией, все числовые данные мы будем давать в дюймах и футах, поскольку измерения взяты по плану пирамиды, едданному английским инженером

Девидсоном, и эти числа весьма трудно перевести в европейскую метри

ческую систему, да для нас это и не имеет принципиального значения.

В усыпальнице царя один камень на потолке специально стерт лощением: именно его толщина взята за

мерную. Она отличается от английского дюйма буквально на волосок, и в нашем описании мы будем называть эту меру пирамидальным дюймом. Он составляет ровно  $1/25$  часть толщины стен погребальной камеры и других помещений.

По последним геодезическим вычислениям, произведенным в 1957 - 1958 годах, расстояние "от центра Земли до Северного полюса равно 3949,89 мили, то есть ровно 10 миллионов пирамидальных дюймов. Периметр пирамиды равен 36 522 пирамидальным дюймам (25 пирамидальных дюймов равны 25,026 английского). Высота пирамиды - 5813 пирамидальных дюймов, а сумма диагоналей ее основания - 25 826 пирамидальных дюймов.

Уже из этих данных мы можем сделать некоторые выводы. Высота пирамиды, от апекса (вершины) до основания в ее центре равна 5813 пирамидальным дюймам. Если мы представим это расстояние как радиус некой окружности, то она выйдет равной 36 524 пирамидальным дюймам. Для ее вычисления понадобится число "пи" (3,14159), которое было открыто европейскими математиками лишь в VI веке; египтяне определяли его в 3,144. Периметр пирамиды составляет 36 524 пирамидальных дюйма, если его поделить на 100, то это даст цифру 365,24 - точное число дней, необходимое Земле для оборота вокруг Солнца, как мы ныне знаем. Но вплоть до времен Галилея весь западный мир считал, что Земля плоская и Солнце вращается вокруг нее! Другими словами, 4625 лет назад существовала культура, которая знала то, что нам самим стало известно совсем недавно.

Высота пирамиды - 100-миллионная часть среднего расстояния между Землей и Солнцем. Периметр пирамиды - целая доля периметра Земли. Диагонали основания имеют длину 25 826 дюймов.

Мы сегодня знаем, что земная ось выписывает круг и что ей требуется приблизительно 26 000 лет, чтобы совершить его

полностью. Более точные недавние вычисления дали цифру 25 800 лет. А создатели пирамид указывают на 25 826, то есть дают цифру гораздо более

точную, чем общепринятая современная нам - 26 000. Цифры, которые приводятся далее, взяты из книги "Расшифровка Великих пирамид" Э. Реймонда Кепта. Вес пирамиды, сочтенный с небывалой точностью, составляет примерно 5,3 миллиона тонн. Вес Земли, вычисленный геодезистами, приблизительно равен  $5,3 \times 10^{21}$  тонн. Постоянная температура внутри погребальных камер составляет ровно пятую часть разницы между температурами замерзания и закипания воды. Одновременно это и средняя температура земной поверхности. Плотность Земли оценивается как в 5,672 раза большая, чем плотность воды при температуре 20 градусов. Плотность пирамиды - в 5,7 раза больше по отношению к ней же.

Средняя толщина земной коры была недавно вычислена на основе геологоразведки, с помощью данных аэрофотосъемки и компьютерной обработки. Она составляет приблизительно 4455 футов. А высота пирамиды без вершины равна 454,5 фута. Средняя высота поверхности пирамиды над уровнем моря была определена океанографами как 193 фута 7 дюймов. Если мы учетверим высоту пирамиды, то получим 2325,2 дюйма, что немного больше, чем 193 фута 7 дюймов.

Золотое сечение, которое использовалось при строительстве соборов и во многих известных произведениях искусства, также было употреблено При сооружении пирамиды. Встречается оно и в пропорциях человеческого тела. Золотым сечением, как уже говорилось, называется такое соотношение, при котором геометрический отрезок АВ таким образом делится точкой С, что выполняется математическое равенство: АВ относится к АС так же, как АС к СВ. В приложении к человеку это значит, что его высота

относится к расстоянию от подошв до пупка так же, как и расстояние от подошв до пупка к расстоянию от пупка до макушки.

Те же пропорции мы встречаем и в пирамиде. Сначала поделим прямоугольную поверхность пола Усыпальницы царя таким образом, чтобы получить два равных прямоугольника; если провести линию из

центра стороны основания к воображаемой дальней вершине прямоугольника, находящегося сразу над этой стороной, то мы получим точку С. Если продолжить диагональ АС до тех пор, пока она не пересечет продолженную боковую поверхность усыпальницы, то мы получим точку В. Таким образом, точка С - это вершина квадрата. Пол ее имеет форму совершенного прямоугольника с золотым сечением и, кроме того, содержит информацию о логарифмической спирали, называемой числами Фибоначчи-Рейбе.

Теперь перейдем к посланию, или, если это она и есть, к подлинной сути пирамиды Хеопса. Здесь возникнут новые вопросы. Неужели пирамида была построена только для того, чтобы служить-усыпальницей фараону? Инженер Девидсон указывал, что в пирамиде Хеопса сохранена та же система переходов, что и во всех египетских пирамидах. Существуют три взаимно соединенные камеры, сквозь которые прорублена галерея высотой девять метров. Проходы к ней так узки и тесны, что для продвижения по ним требуется вставать на четвереньки. И через них невозможно протащить саркофаг стандартных размеров.

У гранитного саркофага усыпальницы недостает крышки. Можно предположить, что эта крышка, тяжелая, как свинец, была украдена, но сами измерения верха саркофага наводят на мысль о том, что вытащить ее на поверхность через проходы было нельзя. Значит"

саркофаг был оставлен открытым, и его можно воспринимать как символ будущего воскрешения мертвеца, а совсем не как вечную усыпальницу. Почему в усыпальнице нет иероглифов, которыми испещрены все остальные части пирамиды? На этот важный вопрос дает объяснение теория Девидсона, которая будет изложена далее.

На аэрофотографиях, сделанных уже в наше время, заметен удивительный факт: пирамида оказывается вогнутой по своим сторонам. И отсюда возникают новые вопросы.

Прежде чем перейти к теории Девидсона, стоит указать на некоторые отличительные пункты теории Мершема Адамса, который в 1895 году написал- первую книгу о пирамиде Хеопса, а в 1933-м суммировал выводы ряда своих книг в работе "Дом мастера оккультных комнат". В ней есть ссылка на египетскую "Книгу мертвых". В этой книге описывается путешествие, которое должен был

совершить покойный по подземному миру перед тем, как очиститься и воскреснуть. Кроме того, там характеризуется система переходов, залов и дверей внутри пирамиды и они сравниваются с теми, которые должен пройти покойный. Ход вниз, который ведет из подземной камеры, символизирует дорогу к месту ужаса. По книге "Темный порог", покойный возвращается оттуда уже под защитой некоего низшего божества (своего рода ангела-покровителя) вплоть до другого, ведущего вверх коридора, который закрыт гранитным блоком. Этот проход настолько хорошо скрыт, что найти его можно только по чистой случайности. И покойный проходил через него только с помощью высших существ. Оттуда он попадал в два настоящих зала, тени и света, которые в пирамиде представлены ходом вверх

и галереей. Между этими двумя залами происходило возрождение души в зале Исида. Она являлась воплощением материнства, и ее графические изображения можно встретить в Усыпальнице царицы. Когда душа и тело вновь воссоединялись, фараон следовал по галерее к усыпальнице. Вот, наконец, он входил в комнату Осириса, усыпальницу, где владыка мира мертвых подвергал его своему суду. Если фараон признавался безгрешным, то его прославляли светом.

Сходство действительно большое и может играть какую-то роль в назначении системы переходов. Однако это объяснение никоим образом не касается размеров и измерений пирамиды. Поэтому вполне естественно, что инженер Девидсон этой теорией не удовлетворился. Точные измерения, сделанные впервые профессором П. Смитом, а впоследствии, для подтверждения своих открытий, профессором Ф. Петри, различаются на 286,1 пирамидального дюйма. Девидсон пришел к выводу, что оба ученых по-своему были правы. Профессор Смит сделал свои измерения, пользуясь планом пирамиды; а Петри, напротив, регистрировал реальные размеры. Разница указывала на искажения плана. Для Девидсона это значило сразу два вывода. Измерения пирамиды были основаны на окружности, символе совершенного начала и конца. Эта окружность присутствует в самых разных местах и видах.

Как уже упоминалось, сооружение имеет периметр 36 524 пирамидальных дюйма. Высота пирамиды, включая ее вершину, - 5813 пирамидальных дюйма, а это соответствует радиусу окружности 36 524. Значит, именно ради этого соответствия конструкция пирамиды содержала некоторые отклонения от своей совершенной формы. Двигаясь с другого направления, Девидсон

также пришел к выводу, что конструктивный план пирамиды был намеренно искажен. В так называемых "царских списках", так же как и в древнеегипетских хрониках, говорится, что народом управляли боги, полубоги и цари. По хронике, эпоха богов и царей длилась 36 524 года. Третий вид правителей находился у власти 5813 лет - соответствует радиусу круга. А период совместного управления богов, полубогов и царей указывается равным 25 826 годам - сумма в пирамидальных дюймах диагоналей основания.

Для завершения картины необходимо привести и другие данные, которые обязывают подлинное назначение пирамиды, согласно теории Девидсона. Чтобы более не утомлять читателя цифрами, перечислим лишь те, которые не были до сих пор упомянуты. В пирамиде содержится информация об изменении формы земной эклиптики, сплющивании земного шара у полюсов, измерении силы тяжести в любом месте земной оси и о наклоне оси по отношению к эклиптике.

Здесь вновь возникают фундаментальные вопросы:

кто мог располагать такими сведениями 4600 лет назад? Кто захотел их зашифровать в не поддающемся разрушению здании и зачем?

Появляется и другой вопрос: почему это было сделано в такой форме, что только сегодня мы можем разгадать код, воспринять эти данные, уразуметь их и обратить внимание на какую-то другую информацию? Что это за тайное послание, важность которого подкреплена указанной выше информацией? Ответ Девидсона напоминает нам те эзотерические сведения по поводу эволюции человечества, которые были представлены, среди прочих, Рудольфом Штайнером и орденом розенкрейцеров и касаются послания Христа.

По Девидсону, архитекторами-разработчиками плана были не египтяне, которые просто не располагали такими астрономическими познаниями. Однако если они построили саму пирамиду, то они же и должны быть ответственны за искажения первоначального плана.

Как в таком случае объяснить совпадения с египетской "Книгой мертвых"? Девидсон отвечает: как идея 'пирамиды, так и "Книга мертвых" происходят из одного источника. Великая пирамида была сооружена по побуждению силы, интеллектуально высшей, под руководством людей, относящихся к другой цивилизации, которая погибла при потопе. Цивилизации, которую иногда называют Атлантидой. Для ее представителей строительство пирамиды было способом что-то выразить. Некое послание и предупреждение последующим цивилизациям. Сама конструкция и место ее установления были намеренно выбраны так, чтобы она противостояла потопу и донесла послание, несмотря на разрушение внешнего слоя камней.

Почему пирамида не вызывала у нас такого интереса до сих пор, несмотря на то что первые исследования начались уже в 50-х годах прошлого века? Потому что мы, или некоторые из нас, поднялись из глубин нашего материального существования совсем недавно. Эта игра разворачивалась многие сотни и тысячи лет, но только сегодня настал переломный момент нашей истории. И на этот переломный момент также указывает пирамида. Только сегодня мог появиться подлинный интерес к ней!

Девидсон продолжает свои рассуждения. Связь между научными и астрономическими данными весьма значительная, но то, что содержит пирамида внутри себя, рассказывает нам вещи гораздо более важные. Ученые-египтологи предположили, что система перехо

279

дов скрывает в себе хронологическую шкалу неких временных отрезков. Девидсон развил дальше эту версию. Он продолжил линии крыши хода вниз до той точки, где она пересекает продолжение наклонной скошенной пирамиды. Отсюда он прочертил вертикаль к воображаемому продолжению пола хода вниз и так получил точку, соответствующую дате 22 сентября 4000 года до н. э. И эту линию он

назвал исторической шкалой вре--" мени. Девидсон разделил линию на отрезки по одному пирамидальному дюйму на каждый год и стал читать, что же по ней выходит. Вся длина исторической шкалы оказалась равной примерно 6000 лет. Временная точка 4000 года до н. э., как можно заключить по данным Ветхого Завета, - это начало человеческой эры. Точка, в которой шкалу времени пересекает нисходящий коридор пирамиды, отдалена на 2513 дюймов от ее начала.

Существовали ли тогда какие-нибудь особые предпосылки в жизни человечества для выделения этой даты? Да, в это самое время народ Израиля стал избранным народом. Именно тогда он бежал из Египта к новой земле, названной "Обетованной", чтобы жить на ней и давать образец жизни для других народов. История двенадцати колен израилевых от этой точки начинает развиваться совсем не так, как было определено заранее, но пока мы не станем углубляться в детали.

Длина крыши галереи составляет 12 x 153 пирамидальных дюйма. В притче о чуде Петра говорится о 153 рыбах, которые попали в его сеть, на что Христос замечает: "Я сделаю вас ловцами человеков!" Двенадцать апостолов, каждый из которых выловил 153 символических рыбы, то есть передал Евангелие, Благую Весть, 153 людям. Из этого Девидсон заключает, что галерея это время евангельских пророчеств.

По поводу последнего времени в Евангелии написано много. Среди прочего святой Матфей говорит в 24-й главе, стих 14: "И проповедано будет сие Евангелие Царства по всей вселенной, во свидетельство всем народам; и тогда придет конец". В конце галереи (времени евангельских пророчеств) имеется порог, от которого начинается маленький проход, ведущий в аванзал. По Девидсону, начало этого прохода соответствует 4 августа 1914 года, дню, когда Великобритания объявила войну Германии. И начиная с этой точки масштаб временной шкалы становится другим: один дюйм равен 30 дням. И тогда окончность прохода означает ноябрь 1918 года, конец первой мировой войны.

В 1922 году Девидсон предсказал, что 29 мая 1928 года на человечество обрушится некая катастрофа. В этот день начался

мощный финансовый кризис, который потряс всю мировую экономику.

Если мы припомним, что происходило в мире до 1940 года, то придется признать: в эту эпоху все время где-то происходили войны, а где-то природные катаклизмы. Возможно, есть связь со следующим текстом:

"Услышите войны и слухи о войнах, народы поднимутся на народы, а цари на царей, наступит ужасный голод и земля задрожит". Достаточно включить телевизор, чтобы убедиться в сходстве этого предсказанного времени с тем, в которое мы живем. Мастера пирамид предвидели не только потоп, но и нашу эпоху хаоса.

Что же случилось с вершиной пирамиды? Или это ошибка ее создателя и он просто не смог ее построить? А вот текст Иисуса: "Я есть краеугольный камень, который отверг строитель". Это символически представляет тот факт, что когда мы основываем царство без

послания Христа, послания любви к людям, то такое царство и общество остаются несовершенными и обречены на гибель.

#### ЛЕЗВИЯ КАРЕЛА ДРБАЛА

До сих пор мы рассматривали материальный (камни, форма) и спиритуальный аспекты пирамид, но оставляли в стороне душу, то есть аспекты эфирный и астральный. Однако точно так же, как и человек, пирамида состоит из материи, духа и души. Есть даже некая логичность в том, что во всех своих аспектах пирамида является одновременно отражением человечества в целом и отдельного человеческого существа. Эти три измерения мы можем встретить во всем нашем природном окружении и в любых проявлениях жизнедеятельности человека. Возьмем, к примеру, движение рук: обе руки движутся в диапазоне от бедра до самой высокой точки тела. Первое измерение: движение материальное, которое проявляется в сантиметрах расстояния и скорости. Второе измерение: энергия, нервные импульсы и энергия, необходимая для сокращения мускулов. Эта энергия измерима, ее нельзя видеть; мы можем воспринимать только последствия и само движение. Третье измерение: цель, дух и смысл движения, желание побить кого-то или, может быть, приласкать. Три аспекта составляют одно: ни один из

трех не может существовать без другого. Похоже, третье измерение - это самый важный аспект, или, по крайней мере, он является основой, источником движения.

Нечто подобное происходит и с человеком; его основа, его источник - это его спиритуальная сущность. И то же самое можно сказать о пирамидах: дух, послание, вот что самое важное; остальные измерения - это

вспомогательные средства для проявления спиритуального.

Энергия пирамиды или эфирно-астральный аспект пирамиды. Насколько известно, эта форма энергии впервые была обнаружена во время второй мировой войны. Когда немецкие "мессершмитты" проходили над пирамидами на бреющем полете, то приборы самолетов отказывались работать. Местные летчики, по каким-то соображениям культурного характера или из страха, никогда не летали над пирамидами. Однако, насколько нам известно, этот феномен никого не вдохновил на его изучение. И потребовалось некоторое время, чтобы появился француз Антуан Бови, человек, который занялся изучением явления, ускользнувшего от высокомерного внимания тысяч людей.

Бови обнаружил (и мы уже отмечали это) в царской камере дохлых котов, крыс, мышей и других мелких животных, совершенно не тронутых гниением. И это несмотря на то, что в погребальных камерах царит влажность и темнота и постоянные температурные условия (около тридцати градусов по Цельсию), представляющие собой лучшую среду для процесса разложения. Антуан Бови, который был лозоходцем, то есть человеком, чувствующим подземную воду, начал ломать голову над этой загадкой. Интуитивно он подозревал, что обнаруженное им явление как-то связано с формой самой пирамиды.

Когда Бови вернулся домой из отпуска, он соорудил точный макет пирамиды Хеопса. Он расположил его по оси север - юг и положил внутрь, на уровне трети высоты дохлую кошку. Его труды были вознаграждены. На трупе не обнаружилось никаких следов гниения, не было никакого запаха, он как будто мумифицировался.

Можно представить себе восторг, который охватил Бови. Этот восторг подсказал ему, что он первый, кто провел какие-либо

эксперименты с энергией пирамид.

Захваченные\* его энтузиазмом, другие люди начали ставить похожие опыты, добиваясь тех же результатов. Бови опубликовал отчет о своих открытиях в журнале лозоходцев, и сенсация начала расти как снежный ком. Статья попала в руки инженера Карела Дрбала, пионера в области радио и телевидения, который специализировался на изучении радиоволн; теперь Дрбал обратил свое внимание на странности пирамид. Он развил целую теорию, по которой выходило, что пирамиды каким-то образом концентрируют космическую энергию; из этой гипотезы он сделал вывод, что таким образом можно воздействовать, например, на остроту бритвенного лезвия. Попробуем представить ход его мыслей: сначала он решил, что лезвие должно затупиться под воздействием лучей энергии. Он поместил одну новую бритву в маленькую модель пирамиды на уровне трети высоты, считая, что именно здесь влияние полей всего сильнее. Через двадцать четыре часа он извлек бритву и попытался побриться. Но, к его великому разочарованию, лезвие по-прежнему было острым. Однако Дрбал не пал духом и положил его обратно в пирамиду. И, к его возрастающему удивлению, лезвие оставалось острым на протяжении всего опыта. Изумление росло день ото дня, потому что заточка оставалась такой же, какой была вначале, несмотря на то что он брился этим лезвием каждое утро. . И только используя его в течение шестидесяти дней, он нашел первые признаки затупления.

Он повторил опыт, и на этот раз брился больше ста раз. В то время (1948) бритвенные лезвия были дефицитными в его стране, и друзья торопили его с взятием

патента на столь странную модель и явления, которые она порождала. Больше ради развлечения, чем всерьез, он выразил желание запатентовать открытие, но в результате прошло десять лет (до 1959 года), прежде чем ему было выдано свидетельство за номером 91304. Почему же такая задержка? Все из-за бдительных законов в Чехословакии, по которым демонстрация чего-либо нового не считается достаточной для получения патента - необходимо еще научное объяснение произошедшего. Само действие было продемонстрировано в патентном бюро, не вызвав ни

у кого и тени сомнения. Ведь что-то да значит, что некоторые из членов бюро, включая и самого ее директора, сменили свои бритвенные лезвия только по два-три раза вместо десяти за то время, которое продолжался процесс одобрения патента. Наконец открытие Дрбала было признано, но он так и не смог представить удовлетворительного научного обоснования.

Благодаря тому что Дрбал работал в Институте высокочастотной техники, у него был свободный доступ ко всей научной литературе по проблемам сверхвысоких волновых частот, космических лучей и земной радиации. Сталь высокого качества обладает определенной эластичностью, которая позволяет исправляться самим по себе малым деформациям. Например, если лезвие оставить в покое на два-три месяца, то его острота восстановится. Внутренние помещения пирамиды, выступающие как резонансные полости для разного рода излучений, ускоряют этот процесс до 24 часов.

Кроме того, существующая в пирамидах энергия способна извлекать молекулы воды из металла, усиливая их природное вращение. Таким образом вода извлекается даже из самых маленьких впадин. Для этого необходимо

очень небольшое количество энергии, всего  $1,6 \times 10^{19}$  ватт в секунду. Полость пирамиды производит гораздо больше. С другой стороны, энергия пирамиды чувствительна к интерференциям (усиление в одних точках пространства и ослабление в других) магнитного поля, порождаемым электрическими аппаратами (например, телевизором). И точно так же большие массы железа способны вызывать такую интерференцию. Стоит упомянуть в числе прочих две силы: во-первых, ту, которая производит ускоренную дегидратацию; во-вторых, ту, которая воздействует на микроструктуру организма. Стерилизация, или уничтожение микроорганизмов, и регенерация стали могут послужить тому примерами.

Пирамиды различных углов и разной структуры (например, с куполом) тоже порождают энергию. Однако модель пирамиды Хеопса, по предварительным данным, является в этом смысле самой мощной. Быстрая дегидратация в ней даже может убить маленьких животных. И этот эффект возникает, только когда энергия космоса концентрируется в виде луча, который и притягивается земным

магнетизмом. Пирамиду лишь нужно расположить точно по оси север - юг, поскольку магнитные поля имеют именно эту ориентацию.

Дрбал помещал свои бритвенные лезвия как раз по линии север - юг. Другие исследователи в своих опытах располагали ножи с ориентацией восток - запад, а затем север - юг, чтобы обнаружить разницу. И умудрились побриться 210 раз одним и тем же одноразовым лезвием, на которое воздействовала энергия пирамиды. Но, правда, для этого они использовали коническую пирамиду, которая имеет то преимущество, что ее не нужно никуда ориентировать, поскольку грани у нее отсутствуют.

### ЭКСПЕРИМЕНТЫ С САМОЙ ПИРАМИДОЙ

Человек всегда был и остался охотником за материальными ценностями и продолжает верить в то, что там и тут закопаны невероятные сокровища. В эпоху, когда удобства играют такую большую роль, охоту за сокровищами легко можно свести к азартным играм или лотерее. Но многие по-прежнему верят, что в египетских пирамидах скрыты неисчислимы драгоценности. Чтобы установить или опровергнуть это наверняка, в 1968 году доктор Луис Альварес предложил один проект. Им был разработан инструмент, с помощью которого можно измерить космические лучи. Он исходил из того предположения, что они теряют свою энергию, когда проходят сквозь вещество, и потеря зависит от толщины преграды. Альварес хотел разместить свои приборы в центре пирамиды и измерить интенсивность этих лучей. Ведь, считал он, если существует некая тайная комната, то по изменению интенсивности излучения можно обнаружить, где именно она располагается. Уже в середине 1968 года этот многомиллионной стоимости проект начался. Ученые измерили миллионы пучков космической энергии, падавших во всевозможных формах и во все места пирамиды. Первая пирамида, выбранная группой, оказалась пирамидой Хефрена.

Под руководством доктора Амр-Гонейда из Каира, пленки были проанализированы на компьютере IBM 1130. Никакой тайной комнаты обнаружено не было, но зато выяснилась одна очень интересная вещь: на пленках, представленных в университет Эйн-Шам, все данные показали совершенно другой план пирамиды, и именно эти расхождения стали в дальнейшем предметом изучения.

Чтобы увериться окончательно в результатах эксперимента, пленки направили в университет Беркли (Калифорния), где странный феномен был подтвержден на более специализированном компьютере. Доктор Гонейд объявил, что это явление не имеет научного объяснения и что даже само его существование невозможно. Он констатировал, что внутри пирамиды действуют некие, силы, которые позволяют себе заигрывать, с тем, что раньше считалось научной аксиомой. Группа не стала продолжать свои работы с пирамидой Хеопса, и исследования вообще прекратились. Этим еще раз подтверждается, что сокровища пирамид не имеют отношения ни к чему материальному. Но помимо доктора Альвареса был и другой исследователь, приблизившийся к секретам пирамиды. У него не было намерения найти тайную комнату, его интересовало само послание пирамиды, ее спиритуальная основа.

"Однажды я случайно встретился с неким своим знакомым, который целый день провел с Полом Брайтоном, - рассказывает голландский исследователь пирамид Пауль Ликенс. - Его считают исключительным человеком с точки зрения духовности, глубоко проникшим в восточную мудрость и знания эволюции космоса, самым выдающимся знатоком йогической философии восточного мира. Многие годы он посвятил научному изучению древних мистических практик и философских знаний, чтобы суметь перевести их в измеримую и легко воспринимаемую форму. Пол Брайтон занимался и изучением пирамид, и результаты этой работы были представлены им в книгах, объединенных, общим циклом "Секрет Египта". Но чтобы выяснить по-настоящему, что скрывается внутри пирамиды, он под свою ответственность уговорил власти разрешить ему провести ночь в царской погребальной камере.

Впоследствии он поведал, что, для того чтобы воспринять все свои впечатления с наибольшей точностью, ему потребовалось очистить свой дух. Его знакомство с миром йоги сослужило в этом хорошую службу. Вначале окружающее молчание было очень давящим, но он продолжал сидеть рядом с открытым саркофагом и спокойно ожидал, какие переживания принесет ему эта ночь. Он интенсивно концентрировался на своем внутреннем мире и мало-

помалу начинал ощущать, как его охватывает приятное чувство радости. В этой темной камере, куда не проникал ни один луч света, внезапно начали появляться тени, которые бешено, без остановки, перемещались. Он почувствовал, что окружен враждебными существами, которые, как кажется, стремились выбросить его из святилища, каким являлась погребальная камера. Он даже начал помышлять о бегстве, настолько сильными были отвращение и страх, которые у него вызывали эти существа. И потом вдруг атмосфера изменилась, враждебность исчезла так же внезапно, как возникла.

По прошествии некоторого времени он ощутил присутствие другого существа, распространявшего некую благодать. Появилось и второе такое же. В обеих фигурах он различил высших жрецов в белоснежных одеждах, которые излучали свет, озарявший всю царскую камеру. Одна из фигур направилась к нему и спросила, что ему нужно. Причем он не слышал голос в обычном смысле, ухом, а каким-то образом тот звучал у него внутри. Голос посоветовал ему уйти. В древности были люди, которые возвращались из погребальных камер совершенно безумными. Но Брайтон ответил, что хочет остаться.- Ему объяснили, что для этого надо переместиться в другое место, где ему будет сообщено учение. И

предложили лечь, вытянувшись, на камнях. Брайтон описывает, что у него появилось ощущение медленной смерти, после чего он внезапно покинул свое тело. Это и называется выходом из материального тела. Брайтон видел самого себя лежащим на камнях и одновременно чувствовал, что парит в воздухе. Ясно было, что его тело лишилось души, и она оказалась свободной. Затем он получил послание от одного из тех жрецов: "Человек, тело которого смертно, но душа бессмертна, никогда не погибнет". Когда Брайтон спросил о тайне пирамид, то получил ответ: "Ничего не изменится от того, откроешь ты тайну пирамид или нет. Ищи в своей душе того, кто проведет тебя к тайнам твоего духа, где и находится самое великое сокровище. Секрет пирамид - это секрет тебя самого. Послание пирамид в том, что люди должны отыскать высшую духовную силу в себе самих".

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С МАТЕРИЕЙ

Точно так же, как можно описать пирамиду на трех уровнях, то же можно проделать и с эффектом от ее воздействия. Энергия пирамиды влияет на материальном уровне, эфирно-астральном и ментальном. Другими словами, она изменяет материю, влияет на боль, служит как лекарство, вызывает телепатию и другие феномены, гнездящиеся в духовной сфере.

"В некотором роде занятие подобными экспериментами весьма притягательно и завораживает, по крайней мере в моем случае, - вспоминает Пауль Ликенс. Когда я только приступил к разработке этой темы, то пребывал в некоторой нерешительности. Мало того, мой скептицизм тогда был большим, чем у нынешних неверящих в неведомые силы природы. Мои первые эксперименты кончились полным провалом, поскольку

в своей первой пирамиде я даже не соблюдал правильных пропорций и неверно ее ориентировал. Кроме того, я пренебрегал и еще одним важным фактором. Первые опыты проводились в моем кабинете в течение года. Но в мастерской под кабинетом работало множество разных машин, а считается, что пирамиды крайне чувствительны к их энергиям. Когда я узнал об этом, все помехи были легко сняты.

Сперва я намеревался наточить затупившееся бритвенное лезвие. И в конце года обнаружил, что у меня ровным счетом ничего не получилось. Затем попытался использовать пирамиду для мумифицирования мяса. Но в то время мы как раз купили маленького щенка, которого явно мясо интересовало гораздо больше, чем послание пирамид. И однажды он прорвался внутрь модели и проглотил весь экспериментальный образец. Этот эпизод дал мне понять, что, прежде чем я смогу приблизиться к осознанию феномена пирамид, должно пройти немало времени. И ради этого мне даже пришлось ненадолго прекратить свои опыты, чтобы затем вернуться к ним уже с большим сознанием того, что же именно я делаю.

Я познакомился с Этьеном ван дёр Керкховом, который любезно соорудил для меня большую пирамиду из прочного картона. Должен признаться, что сам я не очень-то рукаст и ни за что не сумел бы построить нечто подобное. Я возобновил свои опыты с бритвой, но

на этот раз использовал двойное лезвие. И помещал его на треть высоты пирамиды, ориентированной строго на восток - запад. Даже при этом я совершил ошибку в определении, где же находится север. Правда, как выяснилось потом, просчет не был особенно велик.

Эксперименты всегда должны проводиться так, чтобы их можно было контролировать и получать какие-то численные результаты. Для меня точкой отсчета служило то, что обычно я брился одним лезвием от четырех до двенадцати раз. Здесь был большой разброс в зависимости от качества бритвы. Но вот все расчеты были проделаны с максимальной точностью и под лезвие была подложена книга для достижения необходимой трети высоты, в моем случае 13,33 сантиметра, так как пирамида достигала сорока сантиметров. Прошло восемь дней. Я страшно волновался. Каждое утро я вынимал лезвие из пирамиды и снова клал его обратно после бритья. На двенадцатый день наступил максимальный срок пригодности нормального лезвия. Но и на тринадцатый я побрился без проблем, лезвие продолжало быть острым; затем был четырнадцатый день, пятнадцатый, двадцатый, и мало-помалу я стал впадать в эйфорию: "да возможно ли это?". На двадцать пятый день бритва не затупилась, и на сороковой тоже, что было совершенно невероятным. Я продолжал бриться ею сто десять дней. Вдобавок могу сказать, что с другими лезвиями я достигал лучших результатов: 210, 190 и 260 дней соответственно. Затем я принялся экспериментировать с конической пирамидой, как уже описывалось в предыдущей главе. Когда закончился первый удачный опыт, я уже решил посвятить этому феномену как можно больше времени и узнать о нем все, что возможно.

#### Эксперимент с мясом

"Примерно год спустя после первого опыта, - продолжает рассказ П. Ликенс, - мой пес достаточно повзрослел, чтобы перестать грызть все, что попадает ему на пути. Я взял кусок мяса, разрезал его на две по

ловинки и поместил одну в пирамиду на треть высоты, считая от основания. Другой кусок я положил в картонный ящик неподалеку. Здесь опять была допущена ошибка, так как воздействие пирамиды ощутимо в радиусе нескольких метров. Несмотря на это, по

прошествии определенного времени разница в состоянии двух кусков стала очевидной. Кусок в пирамиде высох и немного потемнел, хотя в некоторых местах оставался все того же розового цвета. Никаких следов плесени! Кусок в ящике стал весь серый и покрылся зелеными пятнами. Однако никакого зловония, свойственного протухшему мясу, он тоже не испускал, хотя кое-где на нем и можно было обнаружить плесень.

Впоследствии я прочел в одной книге, как некий энтузиаст-американец провел подобный эксперимент в ванной комнате своего дома, где, естественно, и температура, и влажность воздуха были совсем иными, чем в моих жилых помещениях. Кусок мяса, положенный в пирамиду, оставался неиспорченным, в то время как другой совершенно сгнил. И этот экспериментатор дошел даже до того, что съел мясо из пирамиды!"

#### Эксперименты с семенами огородных культур

Если в пирамиду поместить семена, они тоже пропитаются силой, энергией пирамиды и в результате прорастут здоровыми растениями и цветами. Ученые подвергали воздействию этой энергии семена редьки в течение двух недель, а затем использовали их в соответствии с фазами Луны. (Известно, что все жидкости и в том числе соки являются объектами притяжения Луны. Когда ее энергия максимальна, то и притяжение максимально.) Посев семян редьки произвели незадолго до

полнолуния. Таким образом они избежали того, что в последующие дни ущербной четверти порождающая сила не тянула вверх, и корневища смогли развиваться оптимальным образом.

Результаты оказались удивительными. Редька выросла почти в два раза большая по размерам, чем та, контрольная, которую засеяли чуть раньше из того же набора семян. Кроме того, многие из корней буквально лопнули, как будто кожуру разорвала некая пробивающаяся изнутри сила. Мякоть была твердой и белой, как снег, а запах необычайно пряный, что говорило о большом успехе сельскохозяйственных опытов.

"Однажды, когда меня пригласили в гости к знакомым, - рассказывает П. Ликенс, - я поведал им об опытах с редькой. Естественно, мой рассказ был воспринят с изрядной долей

недоверия. Тогда я принес несколько плодов со своего огорода и один из скептиков взялся попробовать самый большой экземпляр, предварительно вымыв его из предосторожности. К большому удовольствию всех собравшихся, его лицо перекосила такая гримаса, будто он взял в рот обжигающе горячую картофелину, настолько острый вкус оказался у моей редьки".

Опыты по выращиванию растений занимали важное место в работе университета Сан-Хосе в Калифорнии. Результаты этих работ были опубликованы в "Розе", официальном ежедневнике ордена розенкрейцеров. Было проведено шесть серий экспериментов по сто семян брюссельской капусты в каждом. Семена были положены:

на пирамиду высотой в 47,5 сантиметра;

внутри пирамиды высотой в 47,5 сантиметра; на ящик такого же объема из такого же материала;

внутри ящика такого же объема и из такого же материала;

в контейнер, где семена поливали водой, облученной в пирамиде;

в контейнер, где семена поливали обычной водой.

Результаты показывают, что у семян внутри пирамиды скорость роста была заметно выше, чем у тех, что размещались поверх нее, и у семян, которые поливались водой, облученной в пирамиде. Но в общем эти три образца развивались гораздо лучше, чем те, которые помещали на ящик и внутри его или которые поливали в контейнере обычной водой. При употреблении облученной воды рост был значительно быстрее, и конечные растения оказались в два раза большими. Эту разницу можно было заметить уже на шестой день эксперимента.

"С латуком я поступил умнее и высеял шесть семян из пирамиды вместе с шестью обычными на двух параллельных грядках. И не смог заметить никакой разницы ни в быстроте роста, ни в конечных размерах растений. Но возникало ощущение, что латук, семена которого облучались, вырос более крепким и имел запах сильнее;

тем не менее подобные наблюдения слишком субъективны, чтобы придавать им большое значение. Но было более объективное средство подтвердить, что облученный латук лучше своего простого собрата. У меня скопилось такое количество этой культуры, что

пришлось отдать некоторую часть другу, державшему продуктовую лавку.

Выяснилось, хотя я никому ничего не говорил, что разные клиенты сочли мой экспериментальный латук гораздо лучшим по вкусу, чем тот, что продавал мой друг раньше. Следовательно, и та доля, что мне полага

лась с продажи, оказалась несколько большей, чем я рассчитывал вначале", - признается исследователь.

"Мои эксперименты с проращиванием цветов были чрезвычайно успешны. Я раздобыл американский макет пирамиды, сделанный из трубочек, приблизительно сорок сантиметров высотой. Если даже его покрыть пластиком, то система все равно остается открытой, и тепло не может играть существенной роли. Эта конструкция из трубочек была поставлена над местом, где должны были вырасти цветки шафрана.

Первыми проросли те растения, которые оказались внутри пирамиды, - за неделю до всех остальных, которые находились на той же клумбе и, следовательно, получали такую же порцию солнечных лучей.

Во втором эксперименте с нарциссами результат был таким же. Мне даже не потребовалось перемещать пирамидку, так как на той же клумбе были посеяны и эти цветы. В результате получилось следующее: семьдесят девять растений с одной клумбы и четырнадцать из-под пирамиды. Средняя длина выросших внутри пирамиды была 19,64 сантиметра, а снаружи - 14,53 сантиметра. Таким образом, разница достигала тридцати пяти процентов. Вероятно, она была бы еще большей, если бы я поставил свою пирамидку раньше, до того, как засеять семена, и в правильное время. Американские исследователи, проводившие похожие опыты, говорят о разнице семьдесят пять процентов".

Другой опыт с цветами провел Франк-Иво Вандамм, известный в Европе гравер-офортист. У Вандамма был садок с масличными культурами, на него он поставил пирамидку из плексигласа, закрывшую примерно четверть садка. Результат оказался весьма эффектным, так как растения, проросшие под прямым облучением

энергии пирамиды, даже на первый взгляд отличались от своих собратьев, ведь их высота была почти на три четверти больше тех, что росли в обычных условиях. Спустя некоторое время после этого опыта Франк-Иво указал мне на другую примечательную особенность. Он проводил эксперименты по дегидрации с двумя помидорами: один положил под пирамиду, а другой под ящик. Помидор под ящиком скоро сгнил и покрылся плесенью. Другой медленно засыхал. Франк-Иво вскоре забыл о своем опыте и лишь по прошествии года обнаружил, что под пирамидкой продолжает сохнуть томат. Теперь он был уже желтого цвета и размером с изюминку.

Три виноградины в ящике и три в пирамидке. 7 ноября виноградины в ящике суммарно весили семнадцать граммов. 5 декабря - двенадцать граммов. Потеря в весе - двадцать девять процентов.

За то же время вес виноградин в пирамиде уменьшился с двадцати с половиной до двенадцати граммов, то есть на сорок пять процентов.

Однако довольно странно выглядят результаты, приведенные в книге "Психические открытия за "железным занавесом" Шейлы Ойстрендер и Лин Шредер. Среди прочих данных статистика о потере веса виноградин: с пятидесяти двух до семнадцати граммов. Ведь это значит шестьдесят шесть процентов. Может быть, условия, в которых я проводил свои опыты - в спальне и ванной комнатах, - повлияли на их результаты, или же данные в книге несколько преувеличены. Я собираюсь повторить этот эксперимент на открытом воздухе, чтобы исключить все возможные побочные факторы.

Кусок говядины - потеря веса семьдесят процентов за девять дней;

трахея овцы - пятьдесят процентов потери веса за шесть дней;  
нечищенная рыба - семьдесят один процент за тринадцать дней;  
мозг овцы - семьдесят пять процентов за сорок пять дней.

Эти результаты были получены господином Мартиалем. Его опыты может повторить любой из нас. Но самое примечательное то, что никому не удалось достичь подобных результатов. Правда, в этом

нет ничего удивительного, если вспомнить, что космос всегда находится в движении, все время вмешиваются разные факторы, и любые изменения связаны с процессами, происходящими между небесными телами. Это не позволяет провести научные в полном смысле этого слова исследования (это предполагает, что при проведении опыта в аналогичных условиях результаты должны совпадать). Например, в опыте с бритвенным лезвием в одно прекрасное утро, скажем сорокового дня, вы можете обнаружить, что лезвие затупилось, а на следующий день оно окажется снова прекрасно отточенным! Здесь можно добавить, что Карел Дрбал настолько хорошо изучил эту связь с атмосферными явлениями, что мог иногда их предсказывать при помощи бритвенного ножа.

#### Эксперименты со сладостями

Энергия пирамид также оказывает свое воздействие на сладости. Как-то купив желе из порошка "Санкист", Пауль Ликенс решил проэкспериментировать с ним. Этот порошок изготавливается из разных калифорнийских цитрусовых с использованием самых отборных плодов.

Несколько раз он проводил этот опыт вместе с женой и детьми и по-прежнему не был уверен в пра

вильности своих выводов. Однажды он даже провел дегустацию с участием нескольких слепых, которые не знали, что им предлагают продукты, побывавшие внутри пирамиды. То же самое он проделал с журналистом, явившимся получить интервью. И результаты все время были одни и те же, хотя и слабо уловимые. Вкус желе утончился под воздействием энергии пирамиды, а острота лимонной кислоты уменьшилась. И все напитки из фруктов, помещенные в пирамиду, приобрели более ярко выраженный вкус.

#### Эксперименты с натуральными фруктовыми соками

"Я использовал ягодный сок, - пишет Ликенс. - Уже через четыре часа, после того как я поставил его в пирамидку, можно было заметить эффект: сок стал слаще и его вкус улучшился. Стеф Бьеринкс, опытный радиометрист, обладающий обширными знаниями, пришел ко мне в гости, чтобы измерить энергию пирамиды с помощью своего маятника. По его измерениям, сок лучше заряжается дополнительной энергией, если его поставить на

высоте в две трети от общей высоты пирамиды. На самом деле уже спроектированы аппараты, которые, хотя еще и не запущены в массовое производство, но уже способны воспринимать и оценивать эти энергии, что позволяет измерять энергию в разных точках пирамиды. По некоторым исследованиям, можно выявить значительную разницу в ее распределении".

Эксперименты с кормом для животных

Чтобы продемонстрировать более зримо результаты экспериментов со вкусом, Ликенс решил провести опыты при участии животных, а именно собак, с кол

басными изделиями прекрасного качества, завернутыми в алюминиевую фольгу. В Бельгии и Нидерландах подобный корм продается под названием "Хофдог". Дело в том, что на вкус собаки достаточно сложно повлиять, а иногда и вовсе не возможно, чего не скажешь о морских свинках. "Только между мной и моим псом могла существовать некая ментальная связь, и я сам постарался ее заблокировать, - рассказывает Пауль Ликенс. Мой пес из породы фокстерьеров, известной своим тяжелым характером и упрямством. Вероятно, следовало еще позаботиться, чтобы на него никак не повлияли мои знания. Я взял колбасу весом семьсот граммов и разделил ее на две половины. Сама по себе она прекрасно могла храниться в течение четырех дней в холодильнике. И вот одну половину я поместил в пирамиду, а другую в холодильник. Через сутки я отрезал от каждой по куску и, положив их на отдельные тарелки, предложил своему псу Тимми. Собака обнюхала обе тарелки и попробовала чуть-чуть из каждой. Затем я убрал обе тарелки, оттащил Тимми на пять метров от них и поставил тарелки на расстоянии десяти сантиметров друг от друга. Когда пес направлялся к правой, я вынуждал его быстро переходить влево, чтобы он ясно представил себе, что лежит на каждой из них. Затем снова оттаскивал Тимми от тарелок и спускал с поводка. И наблюдал, куда он побежит в этот раз. Как только он начинал есть, снова возвращал его на прежнее место в пяти метрах. Тимми такие игры явно не нравились! Иногда я менял тарелки местами. И в результате получил следующее: из тридцати попыток пес двадцать семь раз предпочел колбасу, побывавшую в пирамиде.

Другая особенность моего пса, которая помогла изучению занимающего меня явления, бросилась мне в

глаза, когда я сел перед пирамидкой и он подошел ко мне. Большинство раз он оставался стоять строго ориентированным головой на северо-восток. На одной конференции кто-то подтвердил мое наблюдение, сообщив, что кошки обычно укладываются спать головой к юго-западу. Кошка и собака олицетворяют соответственно женский и мужской элементы, и это даже отражается в нашем языке. Влюбленные и вообще нежные мужчины часто называют своих женщин "кисками". И, за некоторыми исключениями, мы никогда не называем мужчин "котами".

Точно так же, как человек, сотворенный Господом, вначале был и мужчиной и женщиной одновременно (мы называем это существо Адамом), и в пирамиде скрыты оба элемента. Внутри пирамиды, очевидно, существуют места, которые животные инстинктивно чувствуют как свои, в которых им удобнее всего.

Следовательно, имеются некие вибрации и энергии, которые лучше всего согласуются с их природой. Здесь интуиция животных играет большую роль; но людям приходится с той же целью прибегать к измерительным приборам.

#### Эксперименты с водой

Вода - это одно из веществ, прекрасно улавливающих энергию пирамид и в ходе этого процесса изменяющих свои свойства. В своей "Первой практической книге пирамид" Норман Старк опубликовал отчет Института воды и почвоведения сельскохозяйственного университета Аризоны. В этом отчете описаны все различия свойств обычной и облученной в пирамиде воды. Проточная вода, помещенная на сутки в пирамиду, заметно улучшала свои качества. Это явление подтверж

дают и профессиональные медики, сообщавшие, что вода в ряде случаев даже оказала оздоравливающее воздействие на желудок. Также он заметил, что вода, впитавшая в себя энергию пирамиды, имеет вкус чистой ключевой.

Кроме того, был проведен эксперимент с цветами. В той вазе, которую наполнили водой из пирамиды, распустились новые бутоны, и сохранялись они гораздо дольше, чем в обычной воде.

## Полив цветов

"Я не экспериментировал с поливом одного вида цветов разной водой, - признается Пауль Ликенс. Это за меня сделали другие. Цветы, поливаемые водой из пирамиды, ничем не болели. При должном внимании и уходе даже больные растения могут вылечиться, если их поливать водой, облученной в пирамиде.

В книге "Справочник по энергии пирамид" Билл Керелл и Кети Гоггин рассказывают об одном калифорнийском фермере, который поливал часть своих полей водой, прошедшей обработку в пирамиде, и благодаря этому добился превосходного урожая. Хенк Клайнманн и его группа сообщили, что уже после четырехкратного промывания волос водой из пирамиды исчезает перхоть, и таким способом можно даже предотвратить ее появление.

Такая вода, налитая в аквариум, прибавляет рыбкам живучести и здоровья. В одном эксперименте креветок поместили в воду из пирамиды и поставили саму пирамиду на аквариум - креветки выросли в два-три раза больше, чем те, что содержались в обычном резервуаре. Насколько вода из пирамиды благотворно воздействует и на животных, продемонстрировал один мой друг. Он

302

налил простой воды в цинковый куб и поставил его на стул в своей пирамидальной оранжерее из стекла. Через два дня вода забурлила от червей. Никто не мог этого объяснить. Тем более это кажется странным, что он много раз выставлял обычную воду в таких же кубах для лошадей, и никогда еще в ней не заводились черви.

Интересен также эксперимент Нормана Старка, который одновременно использовал два ускорителя роста. Он посадил цветок в горшок, поливал его водой из пирамиды и вдобавок обернул горшок алюминиевой, тоже заряженной фольгой. В результате растение выросло вдвое выше, чем контрольный образец.

Женская половина человечества тоже приняла участие в опытах с пирамидами. Некоторые дамы подтверждают, что их кожа стала мягче после того, как они начали мыться водой из пирамиды, и на лицах разгладились морщины. Подтверждается и возможность решить проблему излишней потливости ног с помощью заряженной воды. Я не могу обойти вниманием и опыт, который провел один из

членов голландской Ассоциации друзей пирамиды, дочь которого страдала этим недугом. Проблема просто исчезла, стоило только поставить на ночь обувь малышки под пирамиду.

Все эти примеры приведены здесь, чтобы показать читателю, что мы на самом деле едва начали изучать применение энергии пирамиды. Возможности ее настолько велики, насколько нам позволит наше воображение и богатство идей; если же мы попытаемся свести воедино данные обо всех уже проделанных экспериментах, то материала хватит на пятьдесят книг, таких, как эта. Если мыть голову облуженной в пирамиде водой, то волосам вернется их пышность и здоровье, как уверяет в своей книге Норман Старк. Если подобное проделыва

303

ется с растениями, почему не попробовать то же самое с корнями человеческих волос? Если им эта вода пошла на пользу, почему бы не готовить на ней кофе или суп? Когда мы пьем кофе - что вообще-то вредно для здоровья, - то, по крайней мере, мы должны ставить его в пирамиду. И тогда горечи во вкусе заметно уменьшится.

Госпожа Лус Оль из Гаагского фонда пирамиды, рассказала однажды, что использовала таким образом гораздо меньше молотого кофе, приготавливая при этом то же количество напитка. И здесь мы снова сталкиваемся с возможностью экономии. Пирамида помогает сберечь наши деньги. В связи с этой темой еще один пример из Голландии. Господин Франс Тьювис проводил опыты с бензином. И выяснил, что его расходы уменьшились на целых двадцать пять процентов. Когда я узнал об этом, то решил попробовать сам..."

Эксперименты с бензином

"Во время этих опытов я переживал несколько поистине волнующих, тревожных моментов, - признается исследователь. - Сперва мне потребовалось установить обычный расход бензина, и наконец я очень точно высчитал, сколько бензина потребовалось, чтобы проехать 2522 километра. Затем я поставил в багажник, прямо на бак с бензином, пирамидку. Она была высотой сорок сантиметров, и таким образом самое мощное поле концентрации ее сил располагалось на высоте в 13,33 сантиметра от основания. И точно на этом уровне был центр моего бака с горючим. Конечно, нельзя было

дожидаться, пока бак опустеет совсем, а приходилось подливать каждый раз, когда он оказывался наполовину опорожненным или даже когда количество жидкости уменьшалось на четверть. Семидесяти двух часов впол

304

не хватало для воздействия излучения, и таким образом мой бак всегда оставался в готовности. Я даже отметил место на мостовой у бензоколонки, где всякий раз останавливался для дозаправки, и договорился с женой, что она будет следить за тем, чтобы бак наполнялся всегда до одного уровня. Таким образом, я всегда мог знать, сколько горючего было израсходовано для прохождения известного расстояния. После того как я наездил 3645 километров, среднее потребление оказалось равным 11,65 литра, что означало экономию 7,8 процента. В этом я не нашел ничего обнадеживающего и решил чуть подправить свой план: поставил в багажник коническую пирамидку, для которой ориентация по сторонам света не имела никакого значения. Пройдя еще 2638 километра, я сэкономил всего 5,7 процента бензина.

Весьма расстроенный таким результатом, я связался с господином Тьювисом, который посоветовал мне соорудить новую пирамидку и обернуть ее фольгой. Я заказал картонную конструкцию высотой сорок сантиметров. Наездив еще 1205 километров, я обнаружил, что теперь на каждые сто километров уходит 11,16 литра бензина, экономия составила 11,9 процента. Тогда я разметил в багажнике с помощью картонной линейки, где находится север при тех двух положениях машины, в которых она больше всего стояла: на парковке около моей работы и в домашнем гараже. Затем появилось нечто, что объяснило, почему мои результаты оказались столь ничтожными по сравнению с достижениями господина Тьювиса и других. Оказалось, что в моем гараже наличествует какой-то побочный фактор (вероятно, телевизор, который стоял в доме как раз над гаражом и примерно над багажником). Я устранил этот фактор. И тут экономия достигла восемнадцати процентов.

305

Потом я вообще изъяс пирамиду из багажника и постепенно потребление бензина возросло до 12,5 литра на сто километров. А

вскоре мой экипаж вообще испустил дух и его пришлось заменить новым".

А теперь Ликенс расскажет о других своих опытах.

Антикоррозийный эффект

"Сын моего друга провел опыт, в ходе которого ему удалось очистить проржавевшее лезвие ножа в пирамиде. Можно было ясно видеть, что следы окисления исчезли с большей части рабочей поверхности, и нож теперь резал превосходно".

Пирамиды и травы

"Травы сохнут после того, как вы их срываете. А в пирамиде они остаются зелеными и продолжают нести свой энергетический заряд. Целебная сила таких трав значительно увеличивается".

Пирамиды и полудрагоценные камни

"У меня была привычка всегда носить с собой кусочек аквамарина красивого голубовато-зеленого цвета, но с течением времени цвет стал постепенно ухудшаться. Однажды я оставил камешек у изголовья своей кровати и больше с собой не брал. За год его вид изменился, и он стал совершенно серым. Я решил вернуть минералу энергию и положил его в пирамиду. К моему великому изумлению, всего за месяц к камню вернулся его первоначальный цвет. Это был знак, что и изначальная сила к нему тоже возвратилась".

Приготовление сыра в пирамиде

"Я взял литр свежего молока и поставил посудину с ним в пирамиду. А через месяц достал оттуда сыр. Хотя у меня и не было никаких планов устроить кустарный промысел, но этот опыт я все же повторил и с тем же результатом".

Эксперименты с мумификацией

"В этом опыте я узнал кое-что новое о законах космоса. На одной из конференций один из участников пожелал узнать, не проводил ли кто-нибудь эксперименты с мумификацией. Я пришел в некоторое замешательство, так как мне никогда в голову не приходило пожертвовать каким-либо животным для подобного эксперимента. С другой стороны, вопрос был совершенно справедливый и касался самой сути. Мне пришлось признаться, что никто ничего подобного пока не проделывал.

И на следующее же утро, декабрьской субботой, я выехал из дому на автомобиле и, повернув за угол, увидел лежащего на дороге гуся. Я понял, что это знак, и притормозил. Бедную птицу сбили и оставили умирать. Гусь казался совершенно здоровым, если не считать маленькой кровоточащей раны. Я поднял тушку, завернул в газету и повез домой. На крытой террасе у меня стояла сорокасантиметровая пирамидка, и я положил под нее мертвую птицу на пол. Я решил как можно быстрее сделать еще одну пирамидку из материала, устойчивого к непогоде, чтобы проводить свои опыты на открытом воздухе. К сожалению, я надолго отвлекся, потом занялся другими опытами и совершенно забыл о гусе.

Примерно через месяц ко мне в дом пришла группа молодых людей, желавших ознакомиться с опытами. Меня не было, и жена, ничего не зная о гусе, решила показать все, что можно положить в пирамиду. Мо

жете представить себе ее испуг, когда вместо каких-нибудь невинных цветов или другого, более подходящего объекта, она наткнулась на тушку мертвой птицы. (Еще вначале я перенес гуся вместе с пирамидкой в сад, где закрыл их еще одной пирамидой из пластика.) И вот восемь месяцев спустя нельзя было найти около тельца никаких следов разложения - ни червей, ни мелких пожирателей мертвечины. Самое удивительное, что через несколько недель все же стало чувствоваться некоторое зловоние, но затем оно напрочь исчезло. Я оставил труп гуся еще на несколько недель. Он по-прежнему не интересовал ни одну соседскую кошку. Единственным существом, выказавшим любопытство, был мой пес, но и его интерес пропал спустя неделю".

#### Пирамиды и косметика

В своей книге "Психическая сила пирамид" Билл Шуль и Эд Петитт рассказывают об одной женщине, которая клала в пирамиду на хранение косметику, продолжая ею пользоваться, и через некоторое время обнаружила, что морщины у нее на лице исчезли. Я долго не мог найти ни одной представительницы прекрасного пола, желающей принять участие в эксперименте, но однажды мне посчастливилось. Но для читателя, без сомнения, будет гораздо приятней сделать свое собственное открытие в этой области.

В той же книге сообщается о другом опыте, с кровью. У четырех человек была взята кровь, и образцы тщательно проанализированы. Затем эти же четверо остались на пятнадцать минут в большой пирамиде, и снова у них была взята кровь. Разница в образцах была очевидна. Кроме всего прочего, обнаружилось изменение количества красных кровяных телец и concentra

ции цинка, меди и железа. Воспользовавшись случаем, с помощью камеры Кирлиана была сделана фотография подушечек пальцев одного из участников. И здесь была замечена огромная разница.

#### Пирамиды и батарейки

"Мой интерес к электричеству и подобным материям, равно как и мои познания в этой области - практически нулевые. Жена может это подтвердить. И поэтому мне приходится ждать, пока мой старший сын не достигнет подходящего возраста, чтобы взять на себя эту часть работы. Однако для любителей повозиться с такими вещами я опишу здесь, что же может из этого получиться. Конкретно речь идет об опыте, который провел Джон Риз с батарейками для фонаря и который был описан Максом Тотом и Греггом Нильсеном в их книге "Сила пирамид". Одна батарейка была помещена в пирамидку на высоте в одну треть, так, что ее отрицательный полюс указывал на север. И заряд ее увеличился с 1,3579 до 1,3776 вольт, то есть на 0,0197 вольт. С другими батарейками были достигнуты следующие результаты: повышение заряда с 1,3612 до 1,3713, то есть на 0,0101 вольт; с 1,3709 до 1,3742, то есть на 0,0033 вольт; с 1,3539 до 1,3740, то есть на 0,0147 вольт.

В среднем это дает повышение заряда на 0,0094 вольт.

#### ЭНЕРГИЯ ПИРАМИД В ИЗМЕРЕНИЯХ РАДИОМЕТРИСТА

Методов и средств для прямого измерения энергии пирамид очень немного. Большинство научных экспериментов проводились лишь в связи с результатами воздействия этой энергии. Стеф Бьеринкс, известный бельгийский радиометрист, разработал аппарат с маят

ником для точного измерения, соединенный с компьютером. Такая система известна под именем биоэлектронной. Он провел

эксперименты с энергией пирамид, которые, как выясняется, имеют научное значение.

#### Вода

Бьеринкс исследовал колодцы, расположенные на пяти разных высотах под пирамидой. Вода в них всегда заряжалась за двадцать четыре часа. После этого он с помощью своего маятника удостоверился, что показатель энергии значительно вырос. В одном месте внутри пирамиды, где зарядка происходит быстрее всего, он поставил сосуд с водой на высоте в две трети, считая от основания. Если воду поставить, как обычно, на пол внутри пирамиды сорокасантиметровой высоты, то по прошествии двадцати четырех часов обнаруживалось, что энергии в ней даже меньше, чем в нормальной.

В данном случае речь идет об энергетическом излучении воды, а не о ее кислотности, жесткости или радиоактивности.

#### Зерно

Стеф Бьеринкс обожает разводить голубей и, естественно, провел несколько опытов с их кормом. После двадцати четырех часов зарядки он обнаружил значительные изменения. Изменился цвет кукурузы, который стал более насыщенным желтым.

#### Голубиные яйца

Стеф положил вниз пирамиды два голубиных яйца, без каких-либо обычных ящичков с белым песком. Он переворачивал яйца ежедневно. Через двадцать один

день он прибавил к первым недавно снесенные. Прошло еще восемнадцать дней (что составляет обычный срок инкубации), и сквозь скорлупу пробилось два птенца. Необычность случая в том, что голубиные яйца остаются живыми очень недолго после прекращения инкубации. А значит, поместив в пирамиду, можно сохранять их жизненность. Оба голубка были здоровы и сильны, и в течение еще нескольких лет исследователям предстоит узнать, насколько лучше или хуже своих сородичей они научились летать.

#### Алюминиевая фольга

Уже через двадцать четыре часа эксперимента Стеф убедился, что фольга заряжается, и стал рекомендовать ее друзьям и знакомым как средство от ревматизма и артрита. Можно подтвердить, что при

некоторых серьезных недугах боль действительно уменьшается, а в ряде случаев исчезает совсем. Стеф рассказывал, что основная сложность была в том, что он не знал, как использовали его "пациенты" фольгу. Однако, получив частично положительные результаты, он твердо решил заняться подобной терапией уже в сотрудничестве с профессиональным медиком. Таким образом, можно будет вывести статистику и вызвать интерес в медицинских кругах, необходимый для того, чтобы развернуть эксперименты в полную силу.

У одной женщины наблюдались регулярные боли в желчном пузыре. Когда она приложила на кожу против этого органа кусок предварительно заряженной в пирамиде фольги, то через пять минут наступило ухудшение, но затем в течение четверти часа боли стали уменьшаться, пока не исчезли совершенно и больше не возвращались.

#### Гомеопатические средства

Стеф Бьеринкс провел примерно дюжину опытов вслепую с разными гомеопатическими растворами. Для своих экспериментов он использовал низкие "потенции", например, Дб. Растворы помещались внутрь пирамиды в пузырьках; затем за процессом наблюдал незаинтересованный человек. Стеф использовал свой маятник для определения магнитного поля препаратов в сравнении с теми, которые не подвергались обработке. Разница была так очевидна, что нельзя допустить никакой возможности ошибочных выводов.

В данный момент я не могу ответить на вопрос, насколько связано улучшение воздействия препаратов с тем, что они подверглись облучению в пирамиде, так как это очень трудно выяснить. Для этого необходимо провести большое количество опытов. Кроме того, важно учитывать, что на разных людей гомеопатические препараты воздействуют по-разному. Свои выводы Стеф изложил в письме к Ликенсу: "Я верю, что эти опыты можно расширить при помощи биоэлектроники. Важность исследования ее до сих пор не оценили должным образом. Но для меня очевидно, что использование пирамиды открывает новые возможности. Сейчас

нельзя предсказать, как это скажется на эволюции науки. В подобных вопросах невозможно ничего предсказать".

### ПИРАМИДЫ И ЗВУКОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Некоторое время назад Пауль Ликенс случайно получил в свое распоряжение документы одного предприятия, специализирующегося на выпуске акустических приборов, из которых следует, что пирамидальная

форма является прекрасным средством для поглощения шума. Предприятие уже использует эти знания на практике и разработало защитную пластину из двенадцати пирамидок. Пластина поглощает шум с большим успехом. Для подтверждения полученных выводов в документах приведена обширная статистика и разные графики. А уровень шума, кстати говоря, очень легко измерить.

В то далекое время, когда Великая пирамида еще располагала прекрасным нарядом из белого известняка, она была своего рода маяком. При ее умело выбранном угле расположения граней и камней она является прекрасным уловителем космической энергии. И в наше время 21 марта и 21 сентября она превосходно отражает солнечный свет. Кажется, то же самое можно сказать и о ее применении для подавления шума и звуковых волн.

Пластинки же из пирамидок поглощают шум в бассейнах, в компьютерных залах, на фабриках, в школах и т. д. Так пирамида приходит к нам на помощь в совершенно неожиданных областях.

### ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ЭФИРНОЙ ОБЛАСТИ:

#### ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ППРАМИДЫ?

"Эфирной областью" называют эфирную оболочку, где в первую очередь проявляются изменения здоровья или то магнитное поле, которое окружает человека и которое в древности могли видеть даже самые обычные люди. Именно поэтому лица, обладавшие разными духовными силами, или святые изображались с сиянием вокруг головы. При небольшой практике каждый может научиться видеть эту ауру. Если когонибудь поставить на белом фоне под притушенный

свет и посмотреть ему на голову, то станет заметно слабое свечение, подобие контура головы; чувствительные люди способны даже различать цвета в этой ауре.

Энергия пирамид, имеющая сходную природу, обладает способностью снимать боли и убыстрять залечивание разных травм и костных переломов. Происходит это, по-видимому, за счет стимулирования жизненной силы людей, что является причиной интенсификации процессов в теле, а это, в свою очередь, убыстряет целительные реакции организма, и болезнь отступает. Эффект воздействия гомеопатических "потенций" основан на том же принципе.

"У меня по соседству проживает один молодой человек, которого регулярно поражала жуткая мигрень, рассказывает Пауль Ликенс. - Однажды его страдания достигли такой степени, что он пришел к нам домой и спросил, нельзя ли ему посидеть в пирамиде, которая стоит в нашем саду. Обычно мигрень продолжается один день или больше и боль при этом, по его словам, практически невыносима. Но по прошествии получаса на этот раз боль значительно уменьшилась, а через сорок пять минут исчезла совсем. В данном случае было преждевременно говорить об излечении, потому что сама причина болезни не была удалена. Поэтому я посоветовал молодому человеку сходить к врачу-гомеопату и пройти полный курс лечения. Юноша последовал моему совету.

Когда мы сильно устаем, то можем просто посидеть немного в пирамиде, и буквально за четверть часа снова окажемся в прекрасной форме.

Следующий рассказ касается пирамиды без боковых стенок, сделанной из трубочек, высотой 1,7 метра. В со

чельник к нам пришли в гости друзья со своими детьми. У Криса Фокетина, одного из детей, были забиты гайморовы полости. Я предложил ему посидеть четверть часа под пирамидой, которая находилась в гараже. Через десять минут полости сами собой прочистились, но он захотел остаться еще ненадолго в пирамиде, так как ощущал себя там необычайно хорошо, как будто некая добрая сила протекала через все его тело. Это было весьма интересно, но не все имеют деньги и необходимое помещение для сооружения пирамиды таких размеров.

Как-то я решил помочь своему дедушке, который к тому времени уже десять лет мучился артритом в коленке, что причиняло ему

много неудобства и боли. Врач прописывал ему анальгетики, которые едва справлялись со своей задачей. В конце концов, единственное, что могло принести ему облегчение, стал раствор кортизона, который впрыскивали ему в коленку. Врач знал о побочных негативных эффектах такого лечения и, когда мог, приостанавливал его.

Когда я взялся за поиски решения проблемы, вдруг вспомнил еще раз, что все наши порывы и действия имеют особый смысл, который почти всегда проявляется много позже. За несколько лет до того я выучился гипнозу, благодаря которому мог, кроме прочего, снимать боль. Однажды вечером разговор зашел об этом, и кто-то рассказал мне, что один гипнотизер давал своим пациентам куски фольги, заряженные его собственной силой, и просил прикладывать к больным местам при необходимости.

Вдохновленный этим сообщением, я отважился на эксперимент. В лихорадочном нетерпении я положил внутрь пирамидки на 24 часа лист фольги. Затем с

этим листом я отправился к своему деду и прибинтовал его к коленке. Но через несколько часов под фольгой кожа начала зудеть и чесаться, так что пришлось ее убрать. Боль к тому времени почти совершенно пропала. На следующее утро она была гораздо терпимей, чем все время до этого. Вечером этого же дня мы обернули фольгу в сукно и снова прибинтовали ее к коленке; на этот раз повязка была оставлена на всю ночь.

Проснувшись, дед обнаружил, что боль исчезла. И до сих пор - а прошло уже более года - она ни разу не возвращалась. Единственное, что осталось, - это род болезненной отверделости мускулатуры бедра и плеча, с которой было даже тяжело ходить (но, в конце концов, деду 88 лет!). Так как эти части тела довольно сложно забинтовать, мы положили лист заряженной в пирамиде фольги ему под ночную рубашку. Результат был совершенно неожиданным: дедушка не смог спать целую ночь, каждые полчаса он слышал бой часов, но, несмотря на это, утром был необычайно подвижен и не чувствовал усталости. Затем мы повторили эту процедуру несколько раз, исчезли и боль, и отверделость, и дед снова стал нормально ходить".

Достигнутый результат послужил П. Ликенсу стимулом для продолжения исследований и опытов. И вскоре случилось еще одно происшествие, связанное с дамой, которая слушала его лекции по гомеопатии и рассказала про свою проблему. Она попросила не упоминать ее имени, так как опасалась чужого любопытства. Женщина страдала врожденным раздвоением позвоночника. Несмотря на такую помеху, ей удавалось ходить; но все последние тридцать пять лет она испытывала жуткие боли. Она могла водить автомобиль, перенеся на руч

ную панель управления все рычаги, так как ногами действовала с большим трудом. Точно так же ей было тяжело согласовать движения ног. Больше всего она боялась, что наступит ухудшение и боли станут совсем невыносимыми.

"Ободренный удивительными результатами лечения моего деда, я принес ей маленькую пирамидку двадцати сантиметров высотой, сориентировал ее строго на север - юг, и положил вниз лист фольги, который целиком едва вместился. Затем я попросил даму, чтобы перед отходом ко сну она прикрепляла фольгу к самому больному месту, и сообщила потом мне о результатах. Через два дня она поведала, что боли совершенно исчезли впервые за 35 лет. Она сообщила, что применяла фольгу по моему предписанию перед сном. Обычно, прежде чем это средство начнет действовать, приходится вытерпеть несколько бессонных часов боли, и только потом с большим трудом все же удается заснуть. Но она, прободрствовав до одиннадцати, спустилась в гостиную. И там уже через десять минут ощутила приятное тепло и почти сразу заснула. Пробудилась она в семь, чувствовала себя отдохнувшей и расслабившейся, а боли исчезли. Уже давно врач прописал ей массаж. Всегда после сеанса боли были самыми невыносимыми и вынуждали ее оставаться в постели. Улучшение наступало только через два дня. И вот боли возвратились с прежней силой, она ничего не могла делать сама, и я попросил ее мать прикрепить кусок фольги к ее плечу. К счастью, излучение подействовало так же, как и в первый раз, и ее организм снова успокоился. Я спрашивал себя, а не было ли это исцеление результатом самовнушения, основанного на моем рассказе и надежде пациентки

избавиться от своих болей? Как можно доказать, что именно листок фольги принес ей облегчение?

Следовало провести опыт с заряженным листом и незаряженным, но мне никогда не нравились такие игры с надеждами и чувствами людей. И тут, как всегда, сама пирамида решила проблему.

Дама рассказала мне, что в понедельник, после массажа, она снова вернулась к фольге, но без успеха. Расстроенная, она спустилась вниз, чтобы снова положить листок в пирамиду, решив, что на этот раз он не успел зарядиться должным образом. Но, спустившись, она вдруг осознала, что в конце прошлой недели кто-то из ее племянников сдвинул пирамиду, изменив ее ориентацию. Другими словами, пирамида больше не давала энергии, лист фольги не заряжался и поэтому не помогал. Это явное подтверждение, что упоминавшееся облегчение было именно следствием воздействия фольги, а не самовнушения. Если бы речь шла о последнем, то фольга подействовала бы все равно, не важно - заряженная или нет.

Теперь я быш уверен в своей правоте и решил сообщить об этом как можно большему количеству людей. И как раз в это время мне нанес визит корреспондент местного журнала "Теле-тип", имеющего тираж в триста шестьдесят тысяч экземпляров и распространяемый бесплатно в провинции Антверпен. Предметом разговора была реклама продуктов предприятия, на котором я в тот момент работал. Во время беседы сотрудник журнала рассказал мне о той неловкости, которую испытывают многие редакторы, когда вынуждены сообщать своим читателям одну только негативную информацию, например факты заражения окружающей среды или вспышек насилия.

Тогда я вкратце посвятил его в суть моих экспериментов, и он согласился, что здесь есть возможность порадовать читателей чем-то приятным. Через месяц после того разговора в одном из своих выпусков журнал поместил статью об энергии пирамид и рассказ одного юноши, который избавился от своих болей в колене благодаря этой энергии. Эта публикация вызвала маленькую сенсацию, результатом которой стал форменный обвал писем в мой адрес. Моя жена с трудом успевала принимать по десять человек за день, и ей не хватало времени даже приготовить еду для детей.

Благодаря помощи наших друзей мы в конце концов смогли снабдить всех нуждающихся информацией и пирамидками.

Уже в 1980 году в ассоциации "Омни-Сциента" насчитывалось три тысячи членов, сейчас их намного больше. Эта ассоциация была основана с целью изучения энергии пирамид, что, как предполагается, может принести большую пользу науке в будущем.

Однако рассказ о страдающей болями в позвоночнике даме остался не совсем законченным. Чтобы лучше спать по ночам, она поставила под кровать еще одну пирамидку. И, вопреки всем надеждам, ничего не произошло. Она утверждала, что стала спать хуже. Но, несмотря на это, пирамидку не убирала. Через два месяца, когда она вышла из дому в чистый четверг, ее мать рассказала мне нечто фантастическое. Ее дочь смогла впервые за 35 лет согласованно двигать ногами и без чьейлибо помощи. Она даже немного проехала на машине с обычными педалями. Это случилось на Пасху, и вся семья съехала, чтобы присутствовать при этом событии, поскольку мало кто соглашался верить на слово. Они спросили ее и потом сообщили мне, что в ее курсе

лечения ничего не изменилось. Кроме одной вещи три месяца назад ей делали массаж плеча, после которого боли начали пропадать.

Сейчас я не могу с уверенностью сказать, как это произошло, и только предполагаю, что все связано с остаточным зарядом клеток ее тканей, благодаря которому она получала постоянную подпитку энергией и окончательно выздоровела.

Если когда-нибудь мы добьемся того, что врачи разместят пирамидки в больницах (а это время, надеюсь, уже близко), то тогда мы с ясностью будем представлять себе всю целебную силу и ее пока скрытые возможности. В университетской клинике Лейдена уже поставили один опыт с пирамидками, поместив их под операционный стол, и было подтверждено, что пациенты теперь быстрее выходят из анестезии и вообще скорее выздоравливают. Однако не существует пока никаких официальных отчетов по этому вопросу. Врачам придется обходиться без этого...

Маделейн Люйс, подруга моей жены, - продолжает рассказ П. Ликенс, - однажды привела к себе в дом мальчика, который только

что упал и поранился. На голове у него вскочила шишка, и он не переставая плакал. Она положила ему на голову кусок заряженной фольги, и боль быстро прошла; никакого кровоизлияния тоже не произошло. Все синяки и ушибы были обработаны тем же способом. Боль исчезла, и раны затянулись гораздо скорее, чем это происходит обычно. Маделейн рассказала нам также о том, как однажды утром проснулась с сильной зубной болью. Так как ее мужа и детей не было дома, она осталась в кровати, а затем прикрепила к челюсти кусок фольги. Примерно через двадцать минут боль утихла. Ясно, что причина ее не

была ликвидирована, и поэтому она позже посетила стоматолога.

Луис Бекельманс, другой мой знакомый, который относился к подобным рассказам с большим скепсисом, построил пирамиду высотой сорок сантиметров для одного своего друга, жена которого страдала ревматизмом. Но какое-то время пирамида оставалась в его доме, и однажды у него самого сильно разболелась голова. Он рассказал мне, что схватил пирамиду за основание, уткнув ее вершиной в пол, но сохранив ориентацию на север, и через несколько минут боль уменьшилась, а потом и вовсе ушла. И все это было настолько убедительно, что теперь ему пришлось признать все, что он раньше отрицал. Правда, ему не удался опыт с заточкой бритвенного лезвия. Впоследствии он рассказывал мне, что жена друга избавилась от ревматических болей, но при этом использовала сразу два средства одновременно:

заряженную фольгу и имбирь. Таким образом, речь шла не о чистой энергии пирамиды, и мы не знаем наверняка, какое средство из двух принесло ей облегчение".

Госпожа Боюйрсе из Вилрийка, написала Ликенсу письмо с благодарностью. Она страдала от невыносимых болей артрического происхождения в плече, руках и ногах. После двукратного использования заряженной фольги боли в плече исчезли и также значительно уменьшились боли в затылке. Еще через четыре сеанса боли ушли безвозвратно. Та же дама написала об одной больной-сердечнице, которая была вынуждена принимать много лекарств, только чтобы заснуть. Сегодня она держит две пирамидки под

кроватью и чувствует себя настолько хорошо, что в лекарствах уже не нуждается.

Из Нидерландов получен рассказ известного пионера изучения астрологии, В. Р. Ван Дамма, живущего в

Зюйтермеере. Он поведал о тяжелом недуге, которым страдал четыре года, болезни Пфайффера, которая часто проявлялась в сильных ножных болях. Единственное, что ему помогало, - это длительный отдых, отнимавший много времени от занятий. Последовав моим рекомендациям, он поставил под кровать пирамидку и вскоре почувствовал улучшение. В восторге он сделал еще пять пирамидок для своих знакомых.

Другой прекрасный пример - случай госпожи Ван Геел из Экерена (79 лет), которая четырнадцать лет лечилась от артрита. Каждые два месяца ей приходилось ездить за сто сорок километров на уколы. Постепенно эффект от инъекции свелся к улучшению всего на два дня, и ей пришлось прибегать к этому средству чаще. Она приобрела пирамидку и по вечерам обертывала больные части тела в фольгу; боли исчезали и переставали ее мучить.

"Спокойный сон ночью, - продолжает свой рассказ Пауль Ликенс, - это одно из следствий влияния энергии пирамиды. Это явление было подтверждено много раз, даже на примере моих детей. В девяносто пяти случаях из ста улучшение сна наступает, если поместить пирамидку вершиной на уровне пупка внизу под кроватью. Здесь хочу упомянуть Хайди ван Мерксем, которая написала мне, что ее отец двадцать лет страдал от бессонницы, и в конце концов проблема приняла самый серьезный оборот. После пирамиды он засыпал без труда, а по утрам чувствовал себя так хорошо, что даже, вопреки обычаю, завтракал."

Хайди также рассказала мне о своем опыте лечения постом. На третий день она смогла снова пить с группой постящихся. После того как они выпили воды из пирамиды, все стали чувствовать себя гораздо лучше.

Стоит упомянуть один телефонный разговор, который я как-то имел с человеком из Деурна. Мужчина-собеседник сообщил, что он и его жена объездили всю Европу в поисках средства вылечить его больную ногу. Диагнозы, которые ставили врачи, сильно разнились, и

ни один специалист не мог ему помочь. Так тянулось двадцать лет. Вечером перед звонком мне он обернул ногу фольгой и на следующий день боль начисто исчезла. Чувствуя великое облегчение, мужчина заявил, что это чудо и что он хочет, чтобы я объяснил, как это произошло.

Однако фольга не всегда приносит положительные результаты. Мелли Юйдерт имела опыт с негативным воздействием на кору головного мозга. Я подумал, что в ее случае следует выбрать другой проводник энергии. Поэтому попросил Стефа Бьеринкса измерить маятником энергию разных материй, таких, как хлопок, байка и т. д. Эти материалы впитывают за то же время примерно половинный объем энергии. Остается еще выяснить, будет ли продолжаться насыщение энергией, если увеличить продолжительность зарядки. В наши дни это явление изучается в Альтернативном центре здоровья в Моле (Бельгия), известном как Центр "Дрефит" и занимающемся исследованием здорового питания, гомеопатических средств лечения и нетрадиционной терапии. Предполагается соорудить большую пирамиду, чтобы проводить релаксационную терапию для всех желающих. Под медицинским контролем можно будет выяснить, какой еще эффект, кроме анальгетического, то есть болеутоляющего, есть у этой энергии...

"На пять дней с Рождества по Новый год - я в компании двадцати друзей отправился в путешествие в Хербюймонт, - вспоминает Ликенс. - Я взял с собой

несколько пирамидок, чтобы снимать мышечную усталость, которую предвидел заранее, так как мы планировали проходить в день от двадцати до сорока километров. На второй день я с трудом мог пошевелить ногой, так как уже давно не тренировался. Вечером я поставил одну пирамидку под кровать на уровне пупка, а другую на уровне ног. И вдобавок обернул левую ногу фольгой. На следующее утро, к моей радости, всякая мышечная усталость прошла, и также исчезла та ломота, которая ощущалась в левой ноге.

На другой вечер одна женщина из нашей группы пожаловалась на боль в голове и колене - следствие давнишней аварии. Я дал ей приложить к голове заряженную фольгу. Через четверть часа боль исчезла. Затем то же самое было сделано с коленкой, и она

отправилась в кровать. На следующее утро от боли не осталось и следа.

Однако самая значительная победа была одержана на следующую ночь. Херман Ван де Пюйл шесть месяцев страдал смещением межпозвоночных дисков. В некоторые моменты ему было очень тяжело, но как раз перед походом стало намного лучше. В этот вечер мы сидели вместе, устроив своего рода вечеринку. Херман поднялся, чтобы закрыть дверь в коридоре; стоило ему пройти полпути, как его сковала жуткая боль. Он стал белым, как воск, и схватился рукой за плечо. Мы перепугались при мысли, что Херману уготовано провести весь остаток каникул в постели. До своей комнаты он добрался с трудом, и все лицо покрылось потом от боли. Так как никакого другого средства под рукой у нас не было, я положил кусок фольги, которую заранее зарядил, ему на плечо и поставил пирамидку под кровать. На следующее утро я услышал, что Херман нахо

дится внизу, вместе со всеми, и, к радости нашей группы, чувствует себя превосходно.

То же самое я испытал позже и на других людях. Однажды я познакомился с женщиной, которая страдала "теннисной" болезнью руки. Особенно этот недуг досаждал ей во время больших домашних уборок. "Рука теннисиста" - заболевание трудноизлечимое. В одну из наших встреч она сказала, что начала пользоваться заряженной фольгой. И уже через несколько дней боль исчезла и она снова была в состоянии убираться в доме без всяких осложнений.

На фирме, где я работал, у меня был товарищ, который пожаловался, что его мать страдает артритом и отвердением шейных позвонков. И в этом случае все произошло как в волшебной сказке: благодаря пирамиде она навсегда избавилась от болей, которые мучили ее многие годы. В результате она стала настоящим адептом лечения пирамидами, и я подарил ей сразу восемь штук для распространения среди знакомых".

В очень интересной книге "Психическая сила пирамид" Билла Шуля и Эд Петитт мы можем встретить еще несколько примеров излечения.

При сооружении большой пирамиды Эд Петитт задела правой рукой электропилу. В результате было много серьезных порезов и

глубоких рваных ран. Дошло до того, что подушечка одного пальца почернела и ее надо было ампутировать. Уже договорившись об операции через пять дней, Петитт, чтобы успокоить боль, засунула руку в пирамиду из твердого картона. Когда ей сняли повязку, то обнаружилось, что большая часть черного пальца вернула себе розовый цвет, за исключением маленьких пятнышек, и операция была отменена. Через шесть недель она снова могла нормально

двигать пальцами. Петитт заметила, что врачи с трудом поверили, что такое возможно.

Еще она рассказывает во всех деталях о случае с одной 52-летней женщиной, которая сломала левую ногу. Врач предсказал, что время выздоровления затянется на восемь недель. Ее муж сделал пирамидку с отверстием, куда она засовывала ногу, когда лежала в постели. И уже через две недели дама позвонила врачу и спросила, нельзя ли ей вставать, так как никакой боли она уже не чувствует. Врач заявил, что даже у ребенка подобный перелом за такое время не может зарости. Тем не менее она стала вставать и даже взялась за обычные домашние работы, не испытывая при этом никаких неудобств. На рентгеновском снимке, сделанном через несколько недель, нельзя было заметить следов перелома. В той же книге описывается история женщины, которая мучилась от псориаза на правой руке и шее. И вот эта дама начала по несколько часов в день проводить внутри пирамиды. Псориаз на руке исчез совершенно, а на шее осталось одно розовое пятно, которое не доставляло никаких неудобств.

Еще Петитт приводит случай с одной собакой, у которой выпадала шерсть и которая страдала от чесотки и ревматизма. Ее хозяйка построила пирамиду и заставляла собаку в ней спать. Через несколько недель выпадение шерсти прекратилось, а новые волосы росли блестящими и здоровыми, и животное оставило ревматические боли.

### ЭКСПЕРИМЕНТЫ В МЕНТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

От областей материальной и эфирно-астральной мы теперь перейдем к самому важному уровню - влиянию пирамиды на психику человека. Ясно, что эти три уровня проявляются в смешанном виде, и каждый из них

влияет на два остальных. В связи с этим мы вынуждены извиниться перед теми читателями, которые частично уже знакомы с этой темой. В ментальной сфере необходимо указать на сны, медитацию, телепатию, телекинез и другие паранормальные способности, которые существуют в скрытом или полускрытом состоянии у всех нас, но проявляются в явной форме лишь у некоторых. При рассмотрении этой темы нам придется часто ссылаться на данные, полученные в разных терапевтических центрах с помощью измерительных приборов, или приводить примерь! из других книг.

"С тех пор как я начал ставить пирамидку под кровать и сам забираться на некоторое время внутрь большой пирамиды, - рассказывает Пауль Ликенс, - я обнаружил, что определенные телепатические контакты с другими людьми случаются у меня чаще, чем это было раньше. Сложно указать какие-нибудь особо эффектные примеры, но я все же попытаюсь. Некоторые люди, которые пережили подобное, увидят в моих опытах отражение собственных, остальные могут принять их на веру или отвергнуть, как им диктует совесть.

Однажды мой знакомый попросил принести пирамидку одному человеку, который жил на соседней улице. Приятель указал номер дома как 27, но не был в этом уверен. Я проехал всю улицу насквозь и остановился перед номером 24. Не знаю, почему я так сделал. Я решил спросить в этом доме, не знают ли они, где живет нужный мне человек. Когда я позвонил в дверь, никто не откликнулся, и я вернулся к машине. В этот момент из-за угла вышел человек, и он оказался тем самым, которого я искал. И конечно же он жил в доме 24.

Здесь важно отметить две вещи: приди я на три минуты раньше, то никого бы не встретил, и, кроме того,

примечателен мой порыв остановиться у номера 24, а не 27, который находился в ста метрах на противоположной стороне улицы. Я бы не нашел в этом происшествии ничего особенного, если бы буквально за неделю до него не случилось нечто подобное. Я должен был отвезти тяжелые пакеты на фирму, которая располагалась в доме 319 по улице Берхем. В тот день лило как из

ведра, и нигде не было места для парковки. В конце концов пришлось проехать еще метров четыреста, прежде чем я смог поставить машину. Выходя из нее, я захватил с собой тяжелые пакеты и принялся разыскивать номер, который был нужен. Но стоило мне пройти десять шагов, как что-то притянуло меня к тому дому, который я только что миновал; на нем красовалась вывеска искомой фирмы. И номер дома был 519. Таким образом, не сумев остановиться у дома 319 (а обычно я не очень щепетилен и паркую машину под любыми запретительными знаками), я буквально уткнулся в нужный мне дом. На той же неделе мне случилось увидеть, как в нашу фирму принесли пакет, и я интуитивно понял, кому он предназначен, не имея на то ни малейших оснований. Когда я уточнил, то выяснилось, что моя догадка верна.

Подобное со мной происходило и раньше, примерно раз в пять лет. Но теперь все случилось трижды за одну неделю, и я начал спрашивать себя, что все это значит. Единственным изменением в моей жизни было то, что две предыдущие недели я спал с пирамидкой под кроватью. Случались в то время и другие необычайные происшествия, но они были слишком личными, чтобы рассказывать о них.

Мое подозрение, что все это возникло благодаря пирамиде," случайно нашло подтверждение в письме от

Хенка Клайнманна, члена голландской группы, работающей с энергией пирамид; оно пришло почти сразу после описанных происшествий. Хенк рассказал, что сам приобрел некоторые паранормальные способности благодаря влиянию пирамиды. Я предположил, что они и раньше у него были, но только под воздействием энергии его развитие пошло семимильными шагами.

Я также одно время работал с маятником, больше для развлечения, и был вынужден констатировать, что мои результаты значительно улучшились по сравнению с прежними. Кроме того, я заметил, что при работе всегда получаю помощь или со мной связывается нужный человек в тот самый момент, когда он наиболее необходим".

Однако продолжим разговор о связи паранормальных явлений с пирамидами. В Соединенных Штатах изучение экстрасенсорных

качеств зашло гораздо дальше, чем, скажем, в Голландии, откуда родом П. Ликенс. Там уже получены подтверждения телепатии, телекинеза и прочего на университетском уровне. Существуют терапевтические центры и лаборатории по экстрасенсорному восприятию, которые проводят измерения и опыты в этой области. В книгах Макса Тота и Грега Нильсена говорится о целой серии опытов в области телепатии со студентами внутри большой пирамиды.

Некоторые ученики могли излучать и принимать телепатические сообщения с большей четкостью в пирамиде, нежели снаружи нее. Тренировались они и в телепатической передаче цветов. Большинство уверенно определяло вне пирамиды восемь-девять цветов из десяти предложенных. Однако внутри пирамиды вся эта четкость сбивалась. Красный всегда телепатически воспринимался как белый, а белый как красный. То же самое происходило с черным и белым.

Один исследователь, изучающий телекинез, решил проделать опыт, поставив пирамидку между ногами. Результаты заметно отличались от среднего уровня: он мог быстро перемещать теннисные мячики, сигаретные пачки и круглые батарейки.

"Я сам попробовал заняться телекинезом, подвесив коническую пирамидку на тонкой нити, - признается П. Ликенс. - Пришлось выждать час, прежде чем она замерла. Путем внутренней концентрации удалось раскрутить ее снова, так, что она описала полный круг. Чтобы контролировать вращение, мы пометили цифрами ее края. Эксперимент повторялся множество раз с теми же результатами. Должен заметить, что во всех случаях я предпринимал необходимые меры предосторожности, чтобы на пирамидку не повлияли другие факторы: плотно закрывал двери и не двигался сам, что потребовало большого терпения и самоконтроля.

В "Справочнике по энергии пирамид" описывается, как во время медитации можно измерять альфа- и бета-волны. Деятельность головного мозга порождает электрические импульсы, которые делятся на:

- бета-волны (примерно 14-28 циклов в секунду);
- тета-волны (примерно 4 - 7 цикла в секунду);

дельта-волны (примерно 5 циклов в секунду). При достижении стадии альфа человек становится совершенно спокойным и расслабленным. Достичь ее можно путем трансцендентальной медитации.

Для измерения на голове опытного медитатора закрепляются электроды энцефалографа. Сначала испытуемый сидит вне пирамиды, а потом внутри нее. Измерение производится с самой начальной фазы до фазы глубокой медитации. В нашем случае всегда были заметны значительные изменения, но следовало подо

ждать тридцать - сорок пять секунд. Мы также проводили эксперименты со слепыми людьми, подвешивая над их головой пирамидки и бесшумно убирая, так что испытуемый не мог догадаться, что именно происходит. Результаты были те же. Некоторые из членов "ОмниСциента" прислали мне письма, в которых утверждают, что внутри пирамиды они гораздо быстрее входили в медитативное состояние и оно было глубже обычного. Я хочу привести слова Джонни Вандерейкена из его письма: "Медитация углубляется, непрерывно поддерживается, и случаются даже моменты ясновидения". Чтобы достичь такого, необходимо сесть под каким-либо невысоким навесом, на который поставлена пирамидка".

Хайде ван Льер, которая вместе с другими практиковала особый тип медитации в трех группах, рассказывала, что концентрация увеличивается с большой скоростью и что контакт с товарищами по эксперименту устанавливается очень легко. "Я сам пока не пробовал медитировать, - признается Пауль Ликен, - но замечал, что, когда нахожусь под пирамидой, наступает значительное облегчение в голове,, даже своего рода оцепенение, только очень приятное. Также ощущается, как по всему телу, начиная с икр, проходит едва заметный поток, и по прошествии двадцати минут улучшается самочувствие. Дети любят сидеть под пирамидами и почти всегда описывают эти потоки теми же словами".

Умственная деятельность под пирамидой осуществляется гораздо интенсивней. То же можно сказать о внушении. Например, можно записать свое желание, положить бумагу под пирамиду и оставить ее

там на девять дней, на протяжении которых либо медитировать перед пирамидой, либо концентрироваться на этом же

лании. По прошествии девяти дней бумагу надо сжечь, и желание сбудется. Согласно исследованиям, проводившимся в Лос-Анджелесе, то же самое происходит с лотереей. "Едва прочитав это сообщение, я купил лотерейный билет (во второй раз за сорок лет) и положил его под пирамиду. Вероятно, те силы, которые исполняют желания, сочли лучшим порадовать кого-то другого, потому что выиграть мне ничего не удалось. Однако и в этом была большая польза для меня, так как я понял, что единственное, что необходимо, - позволить вещам происходить, как это должно, и не пытаться изменить их ход. Глубокое убеждение в истинности этого, знание, что во всем есть свой смысл и значение, и сила принимать вещи такими, какие они есть, гораздо ценнее, чем выигрыш в лотерею", - говорит голландский исследователь.

В книге "Психическая сила пирамид" описывается один опыт, который был осуществлен с умственно-неустойчивыми детьми. Этим детей на четыре-шесть месяцев обычно помещали в особый дом, где учили расслабляться. И вот кому-то пришло в голову поставить в детские комнаты пирамидки. Сразу же срок их пребывания, необходимый для нормализации, сократился вдвое. Некоторые дети необычайно благоприятно реагировали на энергию пирамид и вскоре вернули себе утраченное душевное равновесие.

"Я сам был свидетелем случая, который служит прекрасным примером подобного воздействия на детей. Сын одного моего знакомого плакал по ночам на протяжении нескольких недель, - рассказывает Пауль Ликенс. - Кто-то посоветовал поставить ему под кровать пирамиду. За одну ночь ребенок успокоился и с тех пор спал нормально.

Лично я не считаю, что это было правильным решением. Когда ребенок плачет по ночам, это является симптомом чего-то большего, вовсе не простого желания привлечь к себе внимание. Необходимо было доискаться истинной причины, а не просто заглушать его плач. Лучше всего в данном случае было направить мальчика к опытному гомеопату, который дал бы верный совет и оказал эффективную помощь.

Хенк Клайнманн считает, что через пирамиду ночью в подсознание стекается информация из космоса и что раньше или позже наличие этой информации проявит себя. Отсюда он выводит и пробуждение паранормальных способностей.

Другое странное явление было отмечено Франсом Тьювисом, который верит, что существует некое взаимодействие между пирамидами. Чтобы подтвердить свою гипотезу, он поставил под одну из них морскую воду, а под другую - обычную, пресную. Через какое-то время соль из одной пирамиды перешла на воду в другой. Я сам провел такой эксперимент и добился тех же результатов. Франс предполагает, что переход частиц воды происходил постепенно, элемент за элементом, то есть не все минеральные компоненты переместились сразу, но сначала медь, потом соль, а затем остальные субстанции. Пока ведется интенсивное изучение этого феномена".

Существует гипотеза, согласно которой все (в широком смысле этого слова) святые места на Земле, такие, как Стоунхендж, Финдхорн, Карнак, Лурд и другие 'кажутся соединенными друг с другом невидимыми меридианами, точно такими же, какие проходят по телу человека в соответствии с учением мастеров акупунктуры.

Если пирамиды действительно связаны друг с другом, между ними должен происходить подобный обмен энергией. И таким же образом материя, в конечном счете тоже компактная форма энергии, может перемещаться с места на место.

#### ЧТО ДУМАЕТ АКАДЕМИЧЕСКАЯ НАУКА

"Ученые, следующие, так сказать, в первом эшелоне науки, имеют привилегию в любой момент поведать миру через прессу о своих открытиях. Чаще всего это касается предметов, к которым никто еще до них не проявлял интереса, но которые были известны многие тысячи лет. Но как только речь заходит о чем-то лежащем вне области их научной специализации, в них одерживает верх скептицизм, начисто отметающий все новое. Я полагаю, что здесь играет свою роль интеллектуальное высокомерие, которое просто не дает им представить, что существует нечто, им до сих пор неизвестное. Скептицизм вещь полезная, когда речь идет о поиске свежих решений, но это зачастую не касается ученых мужей. И даже хуже: опираясь на свой престиж, они осмеливаются публично

заявлять, что никакой энергии пирамид нет и в помине и нет никаких оснований считать ее существующей. И поэтому никто из них не отваживается заняться ею всерьез и провести свои эксперименты.

Из вежливости я укажу лишь инициалы одного человека, который в конечном счете мне сильно помог, пишет Ликенс. - Профессор В. из Гентского университета прочел по радио свое заявление, подобное уже упоминавшимся, притом что сам никогда никаких опытов с пирамидами не проводил. Когда я позвонил ему, чтобы побеседовать на эту тему, то весьма удивил почтенного профессора своим сообщением, что по ней

есть обширная библиография, в которую входят тысячи американских университетов. В своем заявлении, как выяснилось, он основывался на общем знании естественных наук и здравом смысле и считал просто своей обязанностью выступить с опровержением выдумки. Он забыл, что существуют другие законы, которые ему неизвестны. В конце концов он сам настолько заинтересовался, что пожелал поэкспериментировать лично, и я снабдил его пирамидкой.

Известно, что энергия была измерена с помощью особого фотометра. Излучение в ультрафиолетовом спектре пирамиды поглощают в десять раз сильнее, чем, допустим, кубы. Факт, который был выяснен в Европе одним блестящим инженером. Почему до сих пор никто не нашел этому объяснения? Потому что измерения были проведены без ведома "авторитетных лиц". Я обратился в члену дирекции Центра ядерных исследований в Моле (Бельгия), чтобы испросить разрешение на подобный эксперимент с прибором, аналогичным тому, который используется в работе этого учреждения. Изготовить куб и пирамиду проще простого. Для опыта нужно не больше получаса. Если бы опыт был разрешен, то появилась бы возможность опубликовать конкретные данные, а это привело бы к другим экспериментам, например в медицине. Я даже был готов взять на себя все расходы. Но вместо предложения о сотрудничестве я встретил одни насмешки и ухмылки".

Но, к счастью, обнаружилось, что существуют и другие ученые, такие, как профессор Лейденского университета, который, кроме того что выразил свое восхищение нашими работами, сам пожелал выяснить, где скрывается правда. Он обещал, если эксперименты

увенчаются успехом, ввести эту тему в список разработок своего университета. Также и в Свободном Брюссельском университете нашелся профессор, который поставил опыты из чистого любопытства. Другой, профессор Шмид, прежде всего заинтересовался архитектурным аспектом и возможностью строительства пирамидального жилья. Вместе с группой студентов он регулярно посещал один пирамидальный дом, построенный в Бельгии. Профессор Крейгер занимается главным образом опытами с материалами для строительства жилья и лично поставил ряд экспериментов. У него была возможность побеседовать с Карелом Дрбалом и даже провести на научной основе известный классический опыт с ножом. Он собирался провести другие опыты, например с дегидрацией. Но, так как обычно в помещениях всегда много металла, он предпочел экспериментировать на открытом воздухе. А здесь появилась проблема влияния температур, которые было необходимо как-то заблокировать. Так как совсем недавно ему предложили ответственный государственный пост, то опыты пришлось отложить.

Он даже решил испытать воздействие энергии пирамиды на людей и с этой целью отыскал двух кандидатов: один умел работать с детектором лжи, а другой был знаком с акупунктурой. Результаты оказались неожиданными и, на первый взгляд, противоречивыми, потому что один из испытуемых получил заряд энергии в пирамиде, а другой, наоборот, потерял часть из имевшегося ранее. Однако специалисты по акупунктуре не нашли в этом ничего особенного, так как в смысле энергии оба испытуемых были прямо противоположны друг другу.

Перейдем теперь к опытам профессора П. С. Крейгера из технического университета Эйндховена. Естественно, они были поставлены для проверки патента 91304, выданного Карелу Дрбалу.

Были выбраны две позиции пирамид:

- 1) основание ориентировано по оси север - юг;
- 2) с искажением сорок пять градусов, так что на линии север - юг находится диагональ основания.

Двенадцать лезвий были затуплены с помощью точильного камня и сфотографированы при 40-кратном увеличении. Использовался микроскоп "Олимпус", модель XTг, микрокамера "Олимпус" модель РМ-б и фотометр "Олимпус" модель ВLM.

Ножи клали в пирамиды на дощечку, ориентируя лезвие по оси север - юг и оставляли там на десять дней. При неправильном расположении пирамид никаких изменений в заточке не было обнаружено.

Когда же пирамиды ориентировали правильно, то лезвия продержали семь дней. При этом выявились явные изменения. Таким образом, профессор Крейгер убедился, что Карел Дрбал заслужил свой патент. Самое явное воздействие оказали пирамиды из стали и темпекса. Пирамиды из перспекса, фанеры, меди и картона влияли слабо, едва заметно, стеклянная пирамида вообще никак не повлияла на заточку бритвы.

#### ЗА ПИРАМИДУ БЕРЕТСЯ ВРАЧ

Эксперименты ставились в течение нескольких месяцев на семнадцати пациентах; в четырнадцати случаях результаты оказались положительными, а в остальных трех - нулевыми.

Мы изложим эти случаи почти телеграфным стилем, поскольку абсолютно уверены, что на сегодня все равно

никто ничего наверняка не знает и в своих поисках мы находимся в самом начале пути. Каждый день может принести новое открытие.

Пз истории болезни:

Больной А. В. Б., 1945 года рождения. Недуг: постоянное возбуждение и тревога. Лечение: отдых на кровати, под которую ставили пирамиду, расположенную так, что ее вершина указывала

на точку в двух сантиметрах ниже пупка. Длительность: двадцать пять минут. Эффект: полное успокоение после первого сеанса. Последующее лечение: четыре раза с интервалом в неделю.

Эффект: тревога не возвращалась.

Больная И. Е., 1904 года рождения.

Недуг: опухоль лодыжки, ночные боли. Отсутствие аппетита, апатия, не может пройти больше двадцати метров, болезнь Бюргера.

Лечение: отдых на кровати, под которую ставили сразу четыре пирамидки высотой двадцать сантиметров.

Их расположение:

- 1) голова;
- 2) сердце;
- 3) хара (чакра);
- 4) лодыжка.

Длительность: сорок минут - 11 апреля 1980 года. Повторение: сорок минут - 12 апреля 1980 года. Эффект: смогла пройти около трехсот метров после второго сеанса.

Больная И. Х., 1957 года рождения. Недуг: тяжесть в затылке.

Лечение: отдых на стуле со спинкой, поставленном над 20-сантиметровой пирамидкой.

Длительность: сорок минут, два раза с перерывом в три дня.

Эффект: полное избавление от недуга.

Больная М.Х., 1919 года рождения. Недуг: слабость после операции и облучения. Лечение: отдых на кровати над четырьмя пирамидками.

Длительность: по тридцать минут 6 февраля, 9 марта и 24 апреля 1980 года.

Эффект: после каждого сеанса становилось все лучше. Сейчас никаких следов недуга.

Больная М. Л., 1925 года рождения.

Недуг: канерофобия (парализующая тревога), страх операций.

Лечение до операции: по тридцать минут еженедельно в течение трех недель. Отдых на кровати над пирамидками. Расположение:

- 1) под харой (чакра);
- 2) под опухолью.

Эффект: полное успокоение.

Лечение после операции: жаловалась, что вернулась та же тревога.

Длительность: однократно тридцать минут над четырьмя пирамидками.

Эффект: нормальное самочувствие и исчезновение симптомов стресса.

Известен случай с собакой, которая вскоре должна была ощениться. Всю ночь животное выло; хозяйка, сжалившись, обернула ее брюхо фольгой, заряженной R

пирамиде. Собака успокоилась и смогла прекрасно проспать всю ночь. Роды прошли без каких-либо проблем.

В книге "Психическая сила пирамид" рассказывалось об одном лечебном центре для лошадей, где они могли оставаться на два - шесть месяцев для выздоровления после хирургического вмешательства или перенесенного заболевания. По просьбе хозяина под кормушки поставили пирамидки. В результате лошади смогли вернуться домой уже через вдвое меньшее время, которое им было отведено. Другой человек описывал мне свои опыты с пирамидой под стулом. В то время у него болела кошка. Животное, следуя своему инстинкту, выбрало этот стул как место для сна, и на следующий день было совершенно здорова.

Но всегда ли пирамида оказывает положительное воздействие? Известен случай ревматизма, когда болезнь не ушла, хотя можно подозревать, что пирамида была неправильно сориентирована. Также известен случай с болью в позвоночнике, вследствие автомобильной аварии, в котором не произошло никаких улучшений после нескольких сеансов.

#### КАК ПСЛАТЬ ПИРАМИДУ

Главный ответ: с наибольшей точностью. Примерно такой же ответ был дан давным-давно на вопрос солдат:

"Как чистить сапоги?" - "Тщательно". Вместо: "Гуталином". Поэтому придется сделать кое-какие дополнительные разъяснения. Мы не собираемся сообщать твердо фиксированные цифры, так как читатель может пожелать построить пирамидку нужных ему размеров. Самое главное - пропорции, с помощью которых можно создать пирамиду любой величины.

Первое, что необходимо, - определить, для чего вы будете ее использовать. Исходя из этого и следует рассчитать ее размеры. Например, если высота вашей кровати пятнадцать сантиметров, то пирамиду стоит делать четырнадцать сантиметров.

Те макеты, которыми снабжает голландское общество "Омни-Сциента" своих членов, имеют высоту двадцать сантиметров, считая

длину перпендикуляра от вершины к основанию. Но чтобы выяснить длину четырех сторон основания, надо умножить высоту на число 1,57075, и в нашем случае получится 31,415 сантиметра. Чтобы определить длину равнобедренных сторон треугольника, надо умножить ту же высоту на 1,4945 - и получим 29,89 сантиметра. Таким образом, у нас должно получиться четыре треугольника с основанием 31,415 сантиметра и сторонами 29,89 сантиметра.

В действительности существует много методов вычисления этих четырех треугольников. Возьмем кусок жесткого картона и прочертим на нем линию 31,4 сантиметра для основания. Из центра этого отрезка с помощью угольника проведем перпендикуляр приблизительно на 30 сантиметров вверх. Затем возьмем линейку (или циркуль), установим отметку "0" на одном из концов отрезка и приложим ее так, чтобы она пересекала наш перпендикуляр на отметке "29,9". Потом прочертим от концов отрезка-основания два других отрезка к найденной точке. Вырежем полученный треугольник и повторим всю операцию четыре раза. После этого приложим четыре треугольника друг к другу вершинами и склеим скотчем. Вот и готова ваша первая пирамида.

Если вы используете другой материал (например, фанеру), то тут уже придется применить пилу и склеивать не скотчем, а настоящим клеем. И лучше даже де

лать фаску на краях бедер треугольников, чтобы они точнее прилегали друг к другу при соединении.

Второй метод для изготовления картонной пирамидки высотой двадцать сантиметров состоит в следующем. Вырежьте прямоугольник со сторонами 78,5 x 25,4 сантиметра. На длинной стороне отметьте 31,4 сантиметра начиная с левого края, от полученной точки - еще раз 31,4 сантиметра. На противоположной длинной стороне начинайте с другого края.

В результате у вас получатся точки А (левый край), В и С на нижней стороне и точки Д, Е и F (правый край) на верхней. Соедините их: АД, ДВ, ВЕ, ЕС и СF. Вот и получились четыре равных треугольника.

Другой пример: для пирамиды высотой тридцать сантиметров мы получаем сторону основания в  $30 \times 1,57075 = 47,1$  сантиметра, а

бедро  $30 \times 1,4945 = 44,8$  сантиметра. Обе цифры, конечно, округленные.

Если вам когда-нибудь придет в голову соорудить коническую пирамиду (а она никогда не подводила!), то нарисуйте круг, разделите его на две половины и вырежьте оба полукружия. Затем согните оба с перехлестом и соедините клеящей лентой. Вот и все.

И еще одно замечание: маги и астрологи древности всегда носили конические колпаки на голове. Вероятно, они что-то знали о конусах, космической энергии и информации. Эти ученые скорее всего знали о них даже больше, чем мы сейчас.

Кое-какие советы экспериментаторам

Если вы заинтересованы в том, чтобы доказать что-то самому себе или знакомым, то установите прежде некий эталон, по которому вы будете отслеживать изменения, произошедшие благодаря воздействию пирамиды.

Например, с бритвами: если вы точно не знаете, на сколько вам их хватит, то сперва разберитесь в этом. Возьмите пять бритв, отработайте их целиком и вычислите среднее арифметическое их срока службы. Затем возьмите новую. Кладите ее всегда на одно и то же место в пирамиде, сориентировав на север - юг или запад - восток, на высоте в треть от общей высоты.

Если вы собираетесь высушить цветок, то убедитесь, что поместили его правильно на треть высоты. Лучше даже подвесить, чтобы он не смялся под собственным весом. Кроме того, для проверки стоит положить цветок того же вида или целую веточку в открытый ящик, желательно из того же материала, что и пирамида. Только не забывайте поставить его как минимум в трех метрах от пирамиды, чтобы избежать ее влияния.

Опыты с семенами

Положите семена на треть высоты пирамиды в линию, ориентированную на север - юг. Для людей повышенной пунктуальности могу предложить расположить их крестом, строго на север - юг и запад - восток. Затем оставьте семена на неделю внутри. При высевании сажайте семена вперемешку - заряженные и нет, чтобы на их росте не отразились дополнительные факторы, такие, как количество солнечного тепла, воды или характер почвы.

Опыты с золотом, серебром или ржавчиной

Здесь лучше сперва сфотографировать ваши объекты, так как после эксперимента вы не всегда сможете поверить собственным глазам, и станете сомневаться, а действительно ли они были такими грязными или про

ржавевшими до эксперимента. Через два или три месяца их нахождения в пирамиде сфотографируйте снова, желательно с той же выдержкой и с того же расстояния.

Опыты с бензином

Следует учитывать, что самое сильное поле для воз. действия на бензин в пирамиде находится на трети ее высоты. Но на расстоянии в треть ее высоты, отмеренной вниз от основания, тоже существует такое же поле. Там находится зеркальное отражение пирамиды. Следует также правильно вычислить, где у вашего бака с горючим центр, обычно - в десяти - пятнадцати сантиметрах от крышки. И делайте пирамиду как можно большей, только чтобы влезла в багажник. Чем больше пирамида, тем интенсивней будет ее влияние на горючее. Спустя семьдесят два часа вы уже начнете экономить на топливе. После этого заряженный бензин будет смешиваться с новым, подлитым, и успевать заряжаться вновь. Лучше подливать как можно чаще, не дожидаясь, когда бак опустеет наполовину или больше.

Чтобы облегчить процесс зарядки, возьмите реечку, которая по размеру входит в багажник и закрепите ее параллельно вашей пирамидке. Определите, где на вашей парковке у места работы или в гараже находится север. Лучше даже прочертить линию север - юг на асфальте. А затем всегда следите, чтобы реечка и эта линия были параллельны.

Заряженная воаа

Как правило, лучше не заряжать объем, больший, чем одна десятая от объема пирамиды в течение двадцати четырех часов. То же касается и всех прочих жидкостей.

**КТО ВЫ, КОНСТРУКТОРЫ БААЛЬБЕКА?**

Неугасающий интерес к величественному комплексу древних храмов в Баальбеке (Ливан) у нас в стране возник, пожалуй, в 1961 году после публикации доктора физико-математических наук,

знатока древних языков М. Агреста. По его мнению, ряд библейских легенд, непостижимо высокие познания древних в астрономии, а также некоторые памятники прошлого могли быть связаны с пребыванием на земле представителей какой-то высокоразвитой инопланетной культуры. "Не относится ли, например, терраса Баальбека к этим памятникам? Кем, когда и для каких целей были высечены эти "циклопические" плиты?" - вот вопросы, поставленные Агрестом, которые в свое время вызвали сенсацию и вместе с тем многих заставили призадуматься. С той поры в научно-популярной литературе прочно укрепилось понятие: "Феномен Баальбека".

### ПОВЕРЖЕННЫЕ КОЛОССЫ

Баальбекское святилище... Ни с чем не сравнимо величие этих развалин. Впрочем, есть мнение, что Баальбек великолепен именно в руинах. Будь он нераз-

рушенным, всем бросался бы в глаза римский вкус, точнее, безвкусие создателей этих колоссов, проявившееся в тяжеловесности форм, в бессмысленном расточительстве труда. В архитектуре баальбекских храмов ярко выражено одно стремление: продемонстрировать власть богов над человеком, дать воплощенный в камне образ сверхчеловеческой мощи. Такого мнения придерживаются как тонкие ценители архитектуры, так и те, кому просто довелось увидеть эту коллекцию гигантов. Известному исследователю аномальных явлений из Самары В. И. Авинскому удалось ознакомиться с этим циклопическим музеем под открытым небом.

Предоставляем ему слово.

Вот пропилеи - наружный вход. Когда-то между двумя квадратными башнями пропилеев была широкая парадная лестница. В начале нашего века она частично реконструирована немецкой археологической экспедицией. Башни пропилеев в строительных лесах - идет реконструкция. Необычным элементом для римской архитектуры является двор шестиугольной формы, примыкающий к пропилеям. Он как бы приспособлен к местным вкусам, к местной религии и символизирует шестиугольную звезду, распространенный восточный знак Венеры.

Усеян обломками колонн и тесаного камня Большой двор, или Пантеон акрополя. В его середине возвышается остов гигантского двухбашенного алтаря, на котором умещалось до сотни быков, приносимых в жертву Баалу. По обломкам камней П. Колларт и П. Купель предпринимали попытку реконструировать вид этого гигантского жертвенника. В Большом дворе сохранились остатки двух прямоугольных бассейнов, где быков омывали перед заклинанием.

Пантеон огорожен стенами высотой с четырех-пятиэтажный дом с богато украшенными полукруглыми ни

шами. Такой же высокой глухой стеной огорожен храм Солнца в Пальмире. Из 84 колонн, стоявших по всему периметру Пантеона,, теперь уцелели лишь несколько. Колорит строительного материала придает всему комплексу особую пышность и блеск, несмотря на то что за минувшие тысячелетия краски потускнели, выцвели.

От Большого двора к храму Юпитера ведет величественная лестница, "неотвратимая, как движение глетчера", писал о ней известный российский архитектор А. Буров. Поднявшись по лестнице (ее ширина около сорока метров), попадаешь на площадку, откуда открывается панорама всего комплекса. Здесь, где теперь снуют туристы, когда-то тысячные толпы подданных Римской империи воздавали почести богам.

На западной стороне храма Юпитера в кладке цоколя видны три необыкновенно большие плиты. Верхний их ряд лежит на высоте восемь метров. Это знаменитые трилитоны, о которых легенда говорит, что они лежали здесь вечно. Представьте себе каменный монолит размерами 19,1 x 4, 3 x 5,6 метра, объемом 300 кубических метров и весом 750 тонн - и вы получите представление о трилитоне.

Соперничая с хребтами гор, над долиной возвышаются шесть высоченных, самых больших на нашей планете колонн. Они чудом уцелели от землетрясений. Надо видеть эти колонны в натуре, встать с ними рядом, запрокинуть голову на высоту современного семиэтажного дома, чтобы почувствовать всю грандиозность замысла создателей храма, всю мощь и великолепие гранитных колоссов.

Масштабы не человеческого, не земного, а космического порядка вдохновляли создателей колоннады. Секции колонн вытачивали на гигантских токарных

станках где-то в Асуане, затем на плотках морем доставляли к берегам Ливана. От побережья их везли тридцать пять километров к стройке по горным дорогам на колесницах, влекаемых волами. Если учесть, что колонны состоят из трех частей, а длина каждой секции примерно шесть-семь метров (при диаметре 2,05 метра), то -окажется: вес такого цилиндра - порядка сорока пяти тонн! Какова же была грузоподъемность колесниц? Мыслима ли вообще подобная деревянная, повозка на жестком ходу, конкурирующая с современными тягачами?

Три полированных цилиндра поставлены один на другой с идеальной подгонкой на стыках. Колонны увенчаны громадным антаблементом: на мощной несущей балке, перекрывающей колоннаду, покоится почти двухметровый фриз. И наконец, на самом верху - тяжелый резной карниз. Какая сила подняла многотонные громады на двадцатипятиметровую высоту?

С тех пор мипула длинная вереница столетий. Повержено здание храма, там и тут разбросаны обломки колонн. Они лежат рядом с трилитонами, как бы соперничая с ними размерами. На торцах колонн чернеют отверстия, куда вставлялись железные стержни и заливались свинцом, - должно быть, так было удобнее наращивать колонну.

#### ЗАГАПКП QРЕВН1Х КАМЕНОТЕСОВ

Ступая на легендарную баальбекскую веранду, невольно испытываешь волнение. Главную часть площадки размером с футбольное поле (точнее, 49х89 метров) занимают руины храма, сложенного из обычных блоков объемом два-три кубических метра. Со стороны северного и южного фасадов блестит под солнцем полоса

шириной семь метров, которую называют баальбекской террасой, или верандой. Она образована девятью огромными блоками, уложенными в три ряда. На таком блоке (приблизительно размеры 9х3х4 метра) вполне могут уместиться два грузовика. Чтобы кромки и стыки блоков не крошились, снят фас. Сподвижник Наполеона

маршал Мармон, побывавший в 1840 году в Баальбеке, писал, что громадные тесаные блоки лежат без всякой связи и так хорошо пригнаны, что и лезвие ножа не входит между ними. Действительно, подгонка блоков идеальная. Не только нож, даже режущая кромка безопасной бритвы "Спутник" (толщина - 0,01 миллиметра!) не входит в зазор. Точнее говоря, никакого зазора нет вообще. Камни словно бы притерты друг к другу. Даже капля воды не впитывается на стыке и скатывается по желобу вниз. Площадь притирки по торцу блока, по основанию и по длинной вертикальной грани достигает соответственно 12, 27 и 36 квадратных метров. Общая же площадь сочленения каждого блока внешнего ряда достигает 87 квадратных метра, внутреннего 123 квадратных метра, при точнейшей выверке углов и параллельности граней. У трилитонов эти площади гораздо больше.

Посадка блоков осуществлена с допуском порядка 0,01 миллиметра. Нет ли тут какого-либо секрета?

Мраморизованный известняк - камень сравнительно мягкий, деформирующийся при самых незначительных напряжениях, если они действуют сколь-нибудь длительное время. Под действием влаги и собственного веса блоки оплывают и плотно прижимаются, буквально срастаются друг с другом. Но вот парадокс: современные мастера ручной обработки камня доводят до зеркального блеска поверхность не более двух-трех

квадратных метров. Высота неровности при этом колеблется от 0,1 до 1 миллиметра. На большей площади вручную достичь столь совершенной обработки невероятно трудно. А вот баальбекские каменотесы без твердосплавного инструмента, без абразивных порошков достигли. Каким образом? Неизвестно. Стоит задуматься и над другим.

Нынешние камнерезные машины вырезают блок не более чем в два-три кубометра с точностью, не выходящей за пределы допуска шести - двенадцати миллиметров. Только с помощью специальных калибровочных станков допуски доводят до нескольких миллиметров. Мало того что нужно владеть методами точнейшей обработки, требуется мощная, легко управляемая техника, чтобы, не повредив поверхности блока, не отколов нигде уголка, осуществить

филигранный монтаж. Сравнивая, что может ""век нынешний и век минувший", невольно заходишь в тупик. Сделано невозможное. Кем? По какой технологии?

Еще одна тайна баальбекских каменных блоков выдолбленные цепочкой квадратные гнезда. Их глубина двадцать - тридцать сантиметров. Гнезда тянутся почти по всему периметру платформы. Множество таких же отверстий выдолблено в мелких блоках. Иногда на один блок размером полтора-два метра приходится по пять восемь отверстий. Есть они и в основаниях колонн. Каково их назначение? Может быть, в них вставлялись металлические захваты? Но тогда почему отверстия выдолблены не во всех блоках? Почему их нет в трилитонах, перемещение которых представляло наибольшую трудность? Не исключено, что гнезда предназначались для декоративных целей. Во время ритуальных церемоний сюда могли вставлять факелы или деревянные

штыри с закрепленными на них идолам". Кроме того, углубления могли служить урнами для захоронения праха или различных реликвий умерших...

На вертикальной поверхности блоков веранды заметны необычные следы обработки - концентрические бороздки, идущие в разных направлениях. Каким инструментом нанесены такие длинные, правильные углубления? Профессор американского университета в Бейруте Акоп Калаян, детально изучивший древнюю каменотесную технику, полагает, что подобные следы на камне оставляет шагоута - инструмент наподобие топора, только с зубьями, как у пилы. Шагоута широко применялась в древности в странах Средиземноморья и Закавказья, а в Ливане ею пользуются и теперь. Ширина рубящей части шагоуты достигает пятнадцати сантиметров. Она оставляет на камне короткие, хаотично разбросанные углубления шириной несколько сантиметров в зависимости от размера зубьев. На поверхности баальбекских блоков видны концентрические борозды с шагом двенадцать - пятнадцать сантиметров и протяженностью до ста пятидесяти - двухсот сантиметров. Радиус борозд достигает четырех метров! Бесспорно это следы механизированной обработки, своего рода обдирочной машины, возможно, приводившейся в движение рабами. Но даже такое предположение мало что дает нам

для ответа на вопрос, который занимал всех археологов, изучавших руины Баальбека, начиная с Пьера Белона, Вуда и Даукинса и кончая современными учеными. В самом деле, с помощью каких средств осуществлялась вырубка, транспортировка и подгонка гигантских блоков?

Покидая Баальбек через длинный моачный туннель, 'невольнo задумаешься над тем, отчего это пристрастие

к гигантским сооружениям было характерно в основном только для древнейших народов. При всей примитивности техники еще во времена неолита предпочитали возводить святилища из грандиозных каменных блоков. Возьмите хотя бы дольмены на Кавказе, святилище в Стонхендже, "гипогиум" на Мальте. Технически более оснащенные греки, а потом и римляне оперировали строительными конструкциями, так сказать, нормальных величин. Гигантские баальбекские блоки нетипичны для римской строительной техники. Скорее они сродни мегалитическим сооружениям и тяжеловесным формам архитектуры Древнего Египта.

Известный архитектор И. Соболев под впечатлением нечеловеческих масштабов Баальбека писал в 1936 году, что его "действительность во много раз необыкновеннее самых фантастических проектов поклонников архитектурной гигантомании".

#### СОРОК ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК ПРОТИВ ОДНОГО КАМНЯ

Когда по шоссе, ведущему на Бейрут, выезжаешь из города Баальбека, то у обочины, метрах в пятистах южнее акрополя, замечаешь самый большой в мире обработанный камень. Его древнее название "Гайяр эльКибли" - "Камень Юга". Позднее арабы переименовали его в "Гайяр эль Гобла", то есть камень, отторгнутый от материнского массива. Для какой цели вырубали гигантский монолит? Для укладки в основание храма рядом с трилитонами? Но в кладке цоколя как будто нет места, предназначенного для "Камня Юга". Скорее всего, монолит предназначался для какого-то обелиска. Вид этого колосса приводит в оцепенение. По своим размерам (21,5 x 4,8 x 4,2 метра) он превосходит даже

трилитоны. Его объем 433 кубометра, вес более тысячи тонн! Подсчитано: чтобы сдвинуть этот камень с места, потребовалось бы

одновременно усилие 40 тысяч человек. Но где разместить их в условиях каменоломни, среди обломков породы? Люди и волю просто растоптали бы друг друга, не сдвинув, не шелохнув этот гладкий параллелепипед.

Какова же была технология изготовления каменного исполина? Тут есть над чем поломать голову. Естественно, подобные камни в старину вырубали вручную. Для этого по периметру будущего блока прорубали коридор и с помощью клиньев отрывали камень снизу от коренного массива. На такую операцию, конечно, уходило много времени. Применяли и другой метод: намечали контур блока и выдалбливали лунки, куда загоняли деревянные клинья, которые поливались водой. Разбухая, клинья рвали скалы. Метод простой, однако, пожалуй, он применим лишь для добычи малых блоков. Трехсоткубовый монолит оторвать таким способом вряд ли возможно.

Огромный карьер, где в древности добывался известняк, расположен высоко над Баальбеком, в верхней части холма Шейха Абдаллы. "Камень Юга" покоится в котловине, градусов на 30 он наклонен к горизонту, так что нижний его конец уходит в грунт. Принято считать, что римские строители начали тащить гигантский камень и почему-то бросили. Но Дж. Эйвад, написавший популярную книжку о Баальбеке, полагает, что блок еще не отделен от скалы и, следовательно, его вовсе не двигали. Камень предстояло спустить в лощину, развернуть и затем тянуть к акрополю.

Тысячетонный гигант, брошенный в каменоломне, позволяет понять секрет транспортировки массивных камней к строительной площадке. Скорее всего, вырубленные в карьере глыбы и обтесанные блоки спускали по откосу на полозьях или катках прямо к месту кладки.

\* .

## ОТ НИМРОДА ДО АЛЕКСАНДРА МАКЕДОНСКОГО

Что было на баальбекской площадке до сооружения римских храмов? И так, "Баал (Ваал) - древнее божество, почитавшееся в Финикии. Баальбек '(древний Гелиополис)... в эпоху императора Августа превращен в римскую колонию... В I - III веках до н. э. здесь было построено много римских храмов... Грандиозный храмовый

ансамбль римских времен... Большой, Малый и Круглый храмы в честь Юпитера, Вакха и Венеры". Но, странное дело, среди иллюстраций нет ни гигантских трилитонов баальбекской веранды, ни самого храма Юпитера. Во "Всеобщей истории архитектуры" (ВИД), изданной в 1948 году, строительство Большого храма приписывается Нерону (37 - 68 годы н. э;). А в новейшем издании ВИА (1973) знаменитые блоки вообще не упоминаются. Исчезли!.. Почему же они могли исчезнуть? Да потому, что ныне считается чуть ли не признаком дурного тона говорить о возрасте цоколя храма Юпитера. Без того, мол, все ясно: баальбекский комплекс весь, до последнего камня, римский. - датирован-передатирован. Военная и политическая мощь Римской империи с ее богатыми колониями, многотысячная армия рабов, процветание наук и инженерного искусства - вот традиционные доводы в пользу того, что лишь в I - III веках оказалось возможным сооружение этого крупнейшего в мире комплекса храмов. И вся история архитектуры Баальбека рассматривается начиная с римских завоеваний на Ближнем Востоке, когда Ба

альбек был переименован в Гелиополис. Все, что было позже, известно довольно хорошо: пала Римская империя, византийцы из отлично пригнанных камней, сработанных рабами Рима, построили на территории акрополя свои базилики. После них арабы, крестоносцы, турки и полчища Тимура неоднократно разбирали древнюю кладку для сооружения крепостных стен, замков, мечетей. В довершение ко всему древние постройки четыре раза рушились от землетрясений.

Богата событиями, драматична история Баальбека Гелиополиса, древнего города Солнца. Но все это после римлян, которые соорудили здесь помпезные, тяжеловесные храмы. А что здесь было до императора Антонина Пия (при нем начали строить храм Юпитера), до Нерона? В одном древнем арабском манускрипте, который цитирует в своей книге историк М. Элауф, говорится: "Когда в Ливане царствовал Нимрод, он послал гигантов, чтобы те разрушили крепость Баальбек..." Зачем? Легендарный основатель Вавилонского царства Нимрод задумал подняться на небо. И он якобы решил сделать это именно в Баальбеке, построив там высокую

башню. Ну а для высокой башни необходимо крепкое основание. Если оно не было построено предшественниками, то, выходит, этой нелегкой работой пришлось заниматься подданным Нимрода. Намереваясь достичь богов, он соорудил машину, движимую четырьмя сильными птицами. Машина эта поднялась в небо, но после длительного блуждания в космосе упала на гору Хермон, где и было погребено изувеченное тело дерзкого монарха. Нельзя ли отыскать в легенде зерно истины? Кстати, Хермон не так уж далек от Баальбека.

Первым историческим документом, где упоминается

Баальбек, считается так называемая "Тель-эль-амарнская переписка" - дипломатическая переписка Египта с Вавилоном, Сирией и другими странами Востока. Относится она к XIV веку до н. э., ко времени царствования фараона-бунтовщика Эхнатона. Покоренные Египтом народы должны были исповедовать культ Солнца. Старых человекоподобных богов Эхнатон заменил новой, высшей идеей абстрактного бога, которого он назвал Атоном, "солнечным диском". Старый бог Амон-Ра тоже был свергнут. Нельзя ли допустить, что в целях упрочения новой религии Эхнатон предпринимал попытки сооружения храма Солнца и в Баальбеке? Мы не претендуем на оригинальность этой мысли. Напротив, утверждение о доримском сооружении святилища в Баальбеке старо как мир. Тот же М. Элауф полагает, что египетский храм в Баал-Геде (древнее название Баальбека) не построен с нуля египетскими жрецами, а лишь реставрирован ими в период порабощения Сирии Египтом. Египетские жрецы "восстановили храм Баала, который был разрушен землетрясением". То, что храм Солнца был воздвигнут египетскими жрецами, утверждал также римский писатель Макробиус (V век н. э.). Он заметил, что статуя бога Солнца в Баальбеке похожа на египетского бога Осириса. Более того, Макробиус описывает, как эта статуя с величайшими почестями была морем привезена из Гелиополиса египетского в ливанский город Солнца...

1-е тысячелетие до н. э. - это период процветания культа бога Баала и его супруги богини Аторгатис (Астарты). Древнее святилище, защищенное горными хребтами от завоевателей с востока и от

пиратов с запада, превратилось в крупнейший религиозный центр. В эпоху греческих завоеваний при Александре Македон

ском Баальбек избежал несчастий войны, какие пришлось испытать славному приморскому городу Тиру. Поход против арабов, которые жили при Антиливане, утверждает Плутарх, Александр совершил, когда еще не была окончена осада Тира, то есть в 332 году до н. э. Жители плодородной долины без сопротивления сдали грекам свои селения. Победоносный юный полководец Александр, ученик Аристотеля, переживал в этот период духовный кризис. Древнегреческий историк Арриан отмечал, что "Александр весь ушел в религиозные суеверия". Посещение древнего святилища в Баальбеке это апофеоз религиозного фанатизма Александра. Как свидетельствует Курций. Квинт, "бога Юпитера Александр почитал отцом своим, ибо уже не довольствовался быть рожденным на высшей ступени человеческого величия". Сей сын Юпитера, уподобляясь богам, возможно, и наметил космические масштабы будущего храма, возведенного триста лет спустя римлянами. Но что соорудили здесь греки, неизвестно. И вообще, сооружали ли? Древнегреческой архитектуре не было свойственно увлечение гигантскими формами. Массивностью и геометризмом форм каменные колоссы Баальбека скорее сродни мегалитическим сооружениям древности и египетским храмам.

Первым, кто отличил римские храмы с традиционной колоннадой от более ранних конструкций цоколя с его подземными коридорами, был знаменитый французский историк и археолог Сольси. Он утверждал, что эти конструкции и "цветом камня, и выгибом сводов" отличаются от римской постройки. Но Сольси был неисправимым фантазером, и его мнение тогда всерьез не принимали. Понадобились десятилетия, чтобы гипотеза Сольси восторжествовала в науке. В 1936 году архитектор

И. Соболев спокойно, как об общепринятом мнении, писал, что "фундаменты храма Солнца еще финикийского производства и выломка больших камней начата была еще в те времена".

Да, Баальбек много раз строился и перестраивался. Но кто же сделал главное, кто вырубил и уложил плотнейшей кладкой блоки основания Большого храма легендарный Нимрод, египтяне,

финикийцы, Александр? Не будем гадать. Уясним себе главное: римские строители были далеко не первой, а всего лишь, как говорится, седьмой спицей в колеснице, в колеснице истории Баальбека. Но ведь не секрет, что -на Ближнем Востоке до римского владычества не было ни одной технически оснащенной державы. История этого края не оставляет места иным толкованиям. Финикийцы были отличными моряками и ловкими торговцами. Обитатели древней долины Масис (Аль-Бекаа) - землевладельцами и пастухами. Эти моряки и пастухи "должны были иметь вековые традиции зодчества, дабы возводить баальбекские сооружения. Таких сооружений нет. Баальбекская веранда ~ единственная в своем роде.

Итак, Баальбек предстает перед нами как грандиозный культовый центр древности. Его история хранит еще много тайн. Главный вопрос - когда и кем было положено начало строительства? К эпохе Римской империи с достоверностью можно отнести лишь сооружение самих храмов. Время закладки гигантских блоков цоколя остается неопределенным, но оно явно доримское. Во времена, предшествующие римской колонизации Ближнего Востока, ни одно государство не могло обеспечить столь трудоемкого строительства. Кто же возвел Баальбек?

"...КОИ И ТЕПЕРЬ ДОЛЖНЫ ЕЩЕ ТАМ БЫТЬ"

Для чего же была создана в незапамятные времена баальбекская веранда? Ответ, казалось бы, напрашивается сам собой: чтобы служить прочным фундаментом огромному храмовому сооружению. Причем фундамент, возможно, закладывали задолго до возведения на нем храма Юпитеру.

Народные предания повествуют об ином назначении баальбекских плит. В старинной легенде, записанной Вольнеем, говорится: "Сие здание... для того только воздвигнуто, чтобы в подземных его сводах хранить бесценные сокровища, кои и теперь должны еще там быть". М. Агрест, автор гипотезы о причастности палеокосмонавтов к сооружению Баальбека, не подразумевая о существовании этой легенды, высказал предположение, с ней перекликающееся: "Можно предположить, что космонавты позаботились о сохранности вымпела для будущих поколений... и

спрятали его в соответствующее укрытие... Космонавты оставили на виду несколько крупных и не поддающихся быстрому разрушению сооружений... Эти сооружения должны... служить ориентиром для обнаружения основного документа с подробными сведениями. Если так, то можно понять, почему "натурально были тщетны", как писал Вольней, старания многих кладоискателей, желавших овладеть сокровищами и спускавшихся в подземные своды. Не с заступом, а вооружившись современными геофизическими приборами, стоило бы прозондировать баальбекскую веранду и туннели под ней. Возможно, мы не обнаружим таким путем бесценные сокровища инопланетной информации, зато появилась бы реальная возможность выяснить, кто, как и зачем построил в Баальбеке площадку из гигантских блоков.

И последнее. Умозрительные доводы "за" и "против" причастности космических пришельцев к Баальбеку лишь запутывают проблему. Нужны новые исторические данные, нужна инженерная оценка той минимально необходимой технологии, с помощью коей только и возможно создать подобное сооружение. Нужно, наконец, уяснить, как древние мастера могли выполнить работу столь высокого класса, или доказать, что они этого сделать не могли... без космической технологии.

#### СКВОЗЬ КАМЕННЫЙ ВИЗИР О строителях Стонхенджа

По обе стороны дороги - типичный ландшафт ЮгоЗападной Англии: сумрачные торфяные болота, однообразная холмистая местность. И туман, всюду белесый, даже сиреневатый туман - плотный, как вата, мокрый и вязкий. Все кажется знакомым, хотя я здесь впервые. Откуда оно - ощущение того, что это уже было со мной? Может, Конан Доил, "Собака Баскервилей"? Вспомнил, что писал Холмсу доктор Уотсон об этом месте: "Чем дольше живешь здесь, тем больше и больше начинает въедаться тебе в душу унылость этих болот... Стоит мне только выйти на них, и я чувствую, что современная Англия остается где-то позади, а вместо нее видишь вокруг лишь следы жилья и трудов доисторического человека. Это давнее, исчезнувшее племя напоминает о себе повсюду - вот есть пещеры, вот могилы, вот огромные каменные глыбы, оставшиеся там, где, по-видимому, были его капища".

Впереди - скопление гигантских камней. Одни одиноко стоят, словно воткнутые каким-то великаном, иные - в виде буквы "П", некоторые наклонены,

упали. Одни камни? Заплатив несколько пенсов, бредем к ним через какие-то еле заметные траншеи, валы, едва возвышающиеся над землей." Все это - Стоунхендж-1, а есть Стоунхендж-II и III. О каждом из них написаны целые исследования. Каждая лунка, вал, траншея описаны, обмерены. Все камни под номерами.

Брожу между покосившимися монолитами и слушаю свист ветра в каменном лабиринте посреди равнины. Туман разлетелся. Все как тысячу лет назад. Стоунхендж настолько древен, что его историю забыли уже в античное время. О нем ничего не пишут ни греческие, ни римские авторы. Вероятно, римлян эти камни вообще не впечатлили, ведь они видели древнеегипетские пирамиды, да и сами строили величественные храмы.

Сегодня уже нельзя установить, кто был первым биографом Стоунхенджа. Уже к XII веку все сведения о его происхождении растворились в мифах.

Кто строил?

В старинной рукописи "Книга завоеваний" упоминаются три волны ранних пришельцев - фоморяне, сыны Портолана и немедяне. Первые были "сумрачными морскими великанами", и еще - они строили башни. Может быть, они? Свои навыки строителей фоморяне приобрели в Африке. Два других народа пришли из Европы и "принесли с собой искусство политики".

Вслед за ними (хотя одному Богу известно, сколь долго длились эти "вслед"! ) появился народ "фир болг" - трудолюбивые искусные земледельцы. "Фир болг" переводится как "кожаные мешки" - на них-то они и уплыли в Ирландию. Были еще туата де дананн, милезяне, дравиды из Индии. Это все, что удалось вытянуть из тех преданий, которые чудом уцелели, не

План Стоунхенджа

смотря на попытки римлян навязать местным племенам свои представления о прошлом.

Так или иначе, численность населения Британии была в те далекие столетия невелика. Начиная примерно с 3000 года до н. э. на

островах появляется новая волна земледельцев с континента - так называемые уиндмиллхиллские люди - по' названию холма близ Стонхенджа. Именно благодаря им Солсберийская равнина, по которой мы так долго ехали, стала средоточием ремесел и скотоводства. После 2000 года, до н. э. здесь появились бикеры. Их приход совпал с наступлением бронзового века на Британских островах. А спустя триста лет - уэссекцы, любители дальних торговых экспедиций. Именно в их могилах особенно часто находят предметы из всех уголков тогдашней ойкумены

фаянс из Египта, янтарь с Балтики, выпрямители для стрел из Микен, булавки германцев... От всех них не осталось ничего, что бы могло пролить свет на их причастность к "крупноблочному" строительству. Нам остается только гадать - кто из них?

Его строили между 1900 и 1600 годами до н. э., и строительство то заняло столько же времени, что и возведение готических соборов, - чуть ли не столетия. Последние служили лишь местом поклонения богу и памятниками христианской веры. Стонхендж быш еще чем-то. Чем?

Начитавшись легенд, забываешь задаться вопросом а как же все-таки они сюда попали, эти гигантские камни? Во имя чего такие невероятные усилия, такое вопиющее несоответствие между хрупкой человеческой силой и многотонными монолитами? Впрочем, похожие вопросы возникают при осмотре и египетских пирамид, и каменных истуканов острова Пасхи, и циклопических построек Зимбабве. Да и вообще всех мегалитических центров, разбросанных по побережьям Средиземноморья, Атлантики, Тихого океана. И все же откуда? Может, всемогущий Мерлин поставил их здесь навеки? Или все-таки древние жители Британских островов были вовсе не первобытными дикарями, способными только на танцы, охоту да раскрашивание тела в голубой цвет, а умелыми строителями, людьми предприимчивыми, а главное умудренными богатым опытом...

Камни на ощупь разные: тысячелетия так и не смогли "причесать" их, значит, и породы были разные? Действительно, главный строительный материал монолитов - долерит, но есть и вулканическая лава (риолит), и вулканический туф, и песчаник, и

известковый туф. Три вида - долерит, риолит и вулканический туф встречаются лишь в одном месте - в Уэльсе, в горах

Рис. 24. Изображение Стонхенджа в книге "Стоун-Хенг восстановленный", которое, как считают, принадлежит Иниго Джонсу, придворному архитектору Якова I, и показывает, каким он представлял себе этот памятник

Преселли, близ побережья Бристольского залива. Только там! "Теперь уже нет сомнения, - пишет исследователь Стонхенджа Р. Аткинсон, - что голубые камни были вывезены в Стонхендж именно с этого очень ограниченного участка. Дистанция по прямой составляет 210 километров. Три часа небыстрой езды на автобусе. Но везли-то их на катках и по воде, и это расстояние равно 380 километрам. Восемьдесят камней весят в совокупности до четырехсот тонн. Кто еще в древней Европе совершал такой необыкновенный рейд? Пожалуй,

никто. Ученые проследили возможный путь строителей и выяснили, что большая часть его проходила по воде - около трехсот пятидесяти километров. Коекакие крупные камни забрали по дороге.

Везли на деревянных салазках по бревнам, которые подставляли вместо колес. Тянули веревками, скрученными из кожаных ремней, впрягались группами. Колеса здесь, скорее всего, еще не знали, хотя оно уже давно было известно в Египте. Но ведь и в Египте использовали катки.

"Следственный эксперимент", проведенный в свое время учеными, помог выяснить, что двадцать четыре человека способны тащить именно таким образом груз весом в одну тонну - километр-полтора в день. На воде дело обстояло проще: несколько деревянных челнов, соединенных досками, выдерживали огромные тяжести и легко управлялись.

Но как быть с более тяжелыми камнями - сарсенами? Их месторождение обнаружили гораздо ближе к Стонхенджу, "всего" в тридцати километрах. Вес самых больших "серых баранов" (так прозвали эти глыбы) достигает пятидесяти тонн. Подсчитано, что тысяча человек доставила их к месту постройки за семь лет.

Древние мастера умело обрабатывали глыбы еще до того, как везти их к месту строительства комплекса, используя технику удара и

обработки' огнем и холодом. После того как на камне намечалась трещина, по ней выкладывали костер,- а потом лили холодную воду. И били каменными молотами. И уже после грубой обработки и доставки глыбы на место следовала более тонкая работа. Камни шлифовали очень чисто, просто ювелирно. Однако технику оценить сегодня невозможно вода и ветер сделали свое дело.

Ученым оставалось выяснить, как устанавливались исполины. Оказалось, сначала выкапывали ямы, длина которых равнялась длине той части камня, которую предполагалось зарыть. Длина и ширина лунки была сантиметров на девяносто больше, чем камень. Три стенки лунки делали отвесными, пишет английский астроном Дж. Хокинс, издавший интересную книгу о Стонхендже, а четвертой задавали наклон 45 градусов - то был приемный пандус. Перед тем как ставить камень, стенки лунки обкладывали толстыми деревянными кольями. Камень скользил по ней, не осыпая земли. Затем махину с помощью канатов и веревок ставили вертикально. Быстро-быстро - пока у тех, кто держал, хватало сил -в засыпали свободное пространство вокруг, лишь бы камень не завалился! Утрамбовав, оставляли на месяцы в покое, пока почва не просядет и не спрессуется.

Важная деталь: нижние концы вертикальных камней были оббиты на тупой конус - чтобы после того, как их спустили в лунку, камни можно было поворачивать и устанавливать поточнее.

Топчусь под сенью исполинов, прячась за шершавые глыбы от солнца, сияющего не по-весеннему жарко. Поднимаю взор и пытаюсь сообразить - как же очутились там, высоко наверху, многотонные перекладины. Не вертолетами же их туда поднимали. Хотя мысль о загадочных пришельцах, признаюсь, упорно не покидает меня. Но поднять такую махину методом телекинеза даже всемогущему друиду было явно не под силу... Может, по земляным насыпям? Ведь именно этот способ предложил в качестве рабочей гипотезы еще в 1730 году ранний исследователь Стонхенджа С. Уоллис. Но на сооружение и размонтирование такой насыпи для всех тридцати пяти перекладин потребовался бы ги

гантский труд - больше, чем работа, затраченная на весь комплекс. К тому же остатков земляных насыпей не обнаружили,

версия эта была оставлена...

А что, если действовали методом перекидывания с помощью штабелей из бревен? Приблизительно так: каменную перекладину клали на землю у подножия ее будущих опор, а потом перпендикулярно к ней укладывали слой бревен, переваливали ее на бревна, а на то место, где она перед этим лежала, клали уже двойной слой бревен, но уже параллельно и перпендикулярно. Туда-сюда, туда-сюда. И вот каменная, крыша на самом верху.

Последней задачей было перевалить ее на уготованное место - и чтобы все гнезда ее легли на шипы опоры. Подсчитано: такая башня из продольных и поперечных слоев древесины потребовала бы пятнадцать кубических километров бревен с заранее вырубленными пазами. И еще подсчитали: для строительства Стоунхенджа понадобилось триста лет работы и тысячи рабочих рук, всего же затрачено полтора миллиона человеко-дней физического труда.

Теперь - последний и главный вопрос - для чего все это было нужно?

В день летнего солнцестояния в Стоунхендж съезжаются толпы народа - наблюдать восход Солнца над Пятиточным камнем. Зрелище это действительно впечатляет. Сквозь сиреневый туман, обычно клубящийся в долине в этот ранний час, вдруг пробивается яркий луч - и как раз над вершиной Пятиточного камня! Полный диск Солнца восходит над ним с такой точностью, которая наводит на поистине мистические размышления о знаниях и способностях наших далеких предков. Направление, в котором нужно смотреть, определяется камнями так точно, будто чья-то невидимая властная

рука наставляет тебя на определенную точку: смотри отсюда - и увидишь! Точно закрепленные лучи зрения, по мнению астрономов, заставляли наблюдателя смотреть на строго определенный участок неба, задавали направления, где происходили ожидаемые явления. ЭВМ подтвердила: основные, часто повторяющиеся направления Стоунхенджа указывали на Солнце и Луну.

Для чего это было нужно древним? Ну наверняка для предсказания времени начала посевных работ. Затем жрецы могли устраивать театрализованные представления при восходе и заходе Солнца и Луны. И еще - для математических упражнений. Дж. Хокинс

на страницах журнала "Нейчур" высказал гипотезу о еще одном космическом предназначении Стоунхенджа. Он предположил, что пятьдесят шесть так называемых лунок Обри в древнем комплексе служили для предсказания затмений. "Я заметил, - писал он, - что эти лунки расположены вдоль правильной окружности на равном расстоянии друг от друга. Лунки глубиной около полутора метров вырыты в мелком грунте и затем снова заполнены толченым мелом. Жрецы могли предсказывать год затмения, скажем, зимней Луны, перекладывая камушки из лунки в лунку по окружности, по одной лунке в год". Имелись у них и другие приспособления для таких прогнозов.

...Мегалиты Стоунхенджа медленно растворялись в сизой дымке, вновь окутавшей долину, и я вдруг подумал: пять из семи чудес света - египетские пирамиды, статуя Зевса в Олимпии, храм Дианы в Эфесе, мавзолей в Галикарнасе и Александрийский маяк на острове Фарос были сделаны из камня. Но нигде, пожалуй, камень не был применен так искусно для интеллектуального поиска древних, как здесь, в Юсо-Западной Англии, на Солсберийской равнине.

#### ДРУГИЕ СТОУНХЕНДЖИ1

Стоунхендж не является единственным в своем роде. Как сооружение он уникален, но его окружают свидетельства подобной же деятельности. Неподалеку от него можно видеть немало других археологических памятников, возможно, его современников или более старых сооружений, связанных с ним в культурном отношении. Эти памятники, если перечислять в примерном хронологическом порядке, - длинные могильники: Курсус, Вудхендж, Святилище, Даррингтонские Стены, Эйвбери, круглые могильники и чудовищный и таинственный Силбери-Хилл.

Могильники представляют собой насыпные холмы с захоронениями, и в радиусе тридцать - тридцать пять километров от Стоунхенджа их найдено почти триста пятьдесят - больше, чем в любом другом районе такой же площади в Британии. Специалисты полагают, что их могли сознательно разместить вокруг Стоунхенджа, так же как современные кладбища окру

' По книге Дж. Хокинса и Дж. Уайта "Разгадка тайны Стоунхенджа".  
жают церковь, и это указывает на его религиозный характер.

Старейшими из них являются длинные могильники - длинные насыпи из обломков мела; мел для такой насыпи брали из прилегающего рва, в одном конце которого и находилось собственно захоронение с большим числом погребенных. Их строили уиндмиллхиллцы между 3000 и 2000 годами до н. э. Эти люди занимались земледелием и скотоводством, что в большой мере должно было содействовать возникновению Стоунхенджа, так как обеспечивало им ту свободу распоряжения своим временем и действиями, без которых подобные сооружения не могли быть ни задуманы, ни воздвигнуты.

Наиболее замечательный из открытых до сих пор длинных могильников уиндмиллхиллского периода находится в Уэст-Кеннете, километрах в двадцати семи к северу от Стоунхенджа. Эта огромная, сложенная из земли и камней гробница длиной сто семь метров, сужающаяся от примерно ста семи метров в восточном ее конце до пятнадцати метров в западном, является самой большой из известных доисторических могил Англии и Уэльса. Она была сооружена около 2000 года до н. э. и использовалась по меньшей мере в течение трех веков, это ясно показывает, что область вокруг Стоунхенджа считалась священной задолго до того, как началась его постройка.

Уэст-кеннетский длинный могильник также говорит о весьма высоких способностях его строителей. Он считается одним из выдающихся мегалитических сооружений Европы.

Исходным материалом для насыпи служил дробленый мел, который брали из двух рвов, расположенных по обе стороны от него на расстоянии около восемнад

цати метров, и ссыпали на сарсеновые камни. Ряд сарсенов огораживал его боковые и заднюю стороны. В переднем (восточном) конце находилось само место погребения: центральный коридор, от которого ответвлялись пять погребальных камер - по две с каждой стороны и одна в конце. Во время раскопок, произведенных около десяти лет назад, было установлено, что эти пять камер содержат примерно тридцать человеческих скелетов, включая около десяти детских. Кости лежали на полу, и погребения, по-видимому, происходили не одновременно. Более того, чтобы освободить место

для умерших позднее, первоначальных обитателей гробницы бесцеремонно отодвигали к стене. Недоставало многих костей и черепов. Среди костей было обнаружено несколько глиняных сосудов.

Гробница вместе с камерами имела ширину около одиннадцати метров, длину около восемнадцати, а максимальную высоту внутри 2,4 метра. Проникали в нее сквозь стену из больших вертикально поставленных камней, изгибавшуюся в середине полукругом.

Эта гробница была закрыта по неизвестной нам причине, по-видимому в большой спешке, хотя и очень тщательно. Пять погребальных камер, кости и все прочее было плотно засыпано обломками мела, черепками и другим материалом, включая кости животных. Затем таким же образом был засыпан центральный проход. В заключение полукруг у входа был частично загроможден валунами и закрыт тремя огромными камнями. Самый большой из камней Уэст-Кеннета весил около двадцати тонн.

Что касается обрядов, связанных со смертью, то трудно вообразить себе более внушительное место последнего упокоения, чем этот огромный холм, окаймлен

Орудия и утварь обитателей Британии периода позднего каменного^ века

ный белыми траншеями, обложенный камнем, с каменными столпами, охраняющими вход в гробницу.

Вслед за длинными могильниками, предназначенными для коллективных погребений, появились круглые могильники бикеров и их преемников. Эти могильники разделяются на три типа: "чаша", "колокол" и "диск". "Чаша" представляла собой круглый бугор, иногда обведенный рвом. Вокруг Стонхенджа их особенно много. У "колоколов" бугры были больше, а пространство между ними и рвами заполнялось кольцевыми валами с плоским верхом; иногда вдоль внешних сторон рвов также насыпались валы. В большинстве из них были обнаружены кости мужчин. "Диски" были самыми непритязательными из этих индивидуальных могил. Они представляли собой площадки с небольшим (в настоящее время не больше муравейника) холмиком в центре, окруженные рвами и наружными валами. По-видимому, в них хоронили только женщин.

Раскопки длинных могильников не принесли почти никаких предметов материальной культуры, неиндивидуальные круглые могилы, напротив, дали чрезвычайно

много интересного. Вместе с кремированными останками и скелетами было найдено оружие, в частности бронзовые кинжалы распространенного в Британии типа. Некоторые из кинжалов имели золотую насечку. Были обнаружены и украшения: бронзовые булавки возможно, из Чехии, голубые фаянсовые бусы из Египта (обычно в захоронениях с женскими останками), янтарные бусы из Центральной Европы, гагатовые бусы из Восточной Англии. Могильники вокруг Стонхенджа, несомненно содержащие прах многих из его строителей, показывают, что местность эта-имела не только религиозное значение. Солсберийская равнина служила местом встреч не одних верующих, но также воинов и приезжавших издалека торговцев.

Следующим в списке интересных археологических памятников вокруг Стонхенджа стоит необычайное земляное сооружение, получившее наименование Курсус. Это латинское название, означающее "бега", присвоил ему поклонник друидов доктор Стьюкли, и оно подходит ему не меньше, чем любое другое название, которое мы сейчас могли бы ему дать. Нам абсолютно ничего не известно о его назначении. Так же как и доктор Стьюкли, можем только предположить, что оно служило своего рода ритуальной дорогой или огороженным местом для совершения каких-то обрядов. Оно представляет собой полосу, которая, по-видимому, никогда не имела искусственной насыпи, около девяносто метров в ширину и почти три километра в длину, окаймленную с обеих сторон рвами и низкими валами, как и аллея в Стонхендже. Курсус находится менее чем в километре к северу от Стонхенджа и тянется почти точно с востока на запад. Его восточный конец обрывается в нескольких метрах от длинного могильника, ори

374

ентированного с севера на юг, а западный конец, расширяющийся почти до ста тридцати двух метров, охватывает два круглых могильника. По-видимому, оно было построено примерно в то же время, что и аллея.

Вудхендж, как показывает его название (wood - дерево), был своего рода деревянным Стоунхенджем. Но именно поэтому он не смог противостоять времени и теперь уже исчез почти бесследно. Открыли его благодаря аэрофотосъемкам только в 1928 году.

Он находился километрах в трех к северо-востоку от Стоунхенджа и первоначально представлял собой круг диаметром около шестидесяти метров, обнесенный валом, с внутренней стороны которого проходил ров с крутыми стенками и плоским дном; внутри рва находилось шесть концентрических колец из лунок, причем меньшие кольца имели слегка овальную форму, а самое внутреннее проходило метрах в трех от центра круга. Мы знаем, что в лунки были вкопаны деревянные столбы, так как в них сохранилось довольно много сгнивших обломков. Но нам неизвестно, что было на столбах сверху и было ли вообще что-нибудь. Согласно наиболее вероятной гипотезе, они поддерживали кровлю с очень высоким гребнем, с крутыми внутренним и внешним скатами и, по-видимому, с отверстием в центре, как у бублика. Археологи полагают, что внутреннее сооружение Вудхенджа было построено позже внешнего рва-и вала, возможно, тем же "вторичным" неолитическим народом, который начал воздвигать Стоунхендж. Примерно в полутора метрах к юго-западу от центра Вудхенджа во время раскопок была обнаружена могила, содержащая один из редких следов возможных человеческих жертвоприношений в доисторической Британии - череп трехлетнего ребенка, расколотый перед за

375

хоронением. Археологи считают, что в этом месте почти наверное совершались ритуальные умерщвления, но данные в пользу такого предположения не являются исчерпывающими. К югу от могилы ребенка, примерно в четырнадцати и восемнадцати метрах от центра, имелись две лунки, предназначенные для вертикальных камней.

Очень соблазнительно предположить, что Вудхендж был жилищем рабочих, строивших Стоунхендж, своего рода общежитием или казармой. Но археологических данных, подтверждающих такую гипотезу, почти не существует. В Вудхендже найдено очень мало предметов искусственного происхождения, причем это черепки и

прочее в том же роде, а не того сорта хозяйственный мусор, который неминуемо скапливается даже возле самых обезличенных жилых казарм. Современная теория считает, что Вудхендж, так же как и Стонхендж, был, вероятно, храмом или местом народных собраний или и тем и другим вместе. Возможно, он являлся предшественником, более ранним сооружением, которое послужило примитивной моделью для его южного соседа. И возможно также, что Вудхендж играл какую-то астрономическую роль. Большая ось его овальных колец ориентирована примерно на точку восхода Солнца в день летнего солнцестояния, как и ось Стонхенджа, хотя центр входа в Вудхендж, открывающегося на северо-восток, так же как у Стонхенджа, несколько смещен к северу от этой линии. Миссис Б. Г. Каннингтон, которая вместе с мужем проводила там раскопки в 1926-1928 годах, полагала, что плоский сарсеновый камень (прозванный Кукушкиным камнем), находящийся в четырехстах метрах от сооружения, входит в комплекс Вудхенджа, так как он лежит почти точно на запад от

его центра и "был бы ясно виден из центра... между вертикальными столбами".

На холме Овертон-Хилл в двадцати семи километрах к северу от Вудхенджа находится еще один большой доисторический деревянный памятник - Святилище. Как и в Вудхендже, там тоже насчитывалось шесть колец лунок для деревянных столбов; но в отличие от Вудхенджа, где все столбы в конце концов были объединены в одно сооружение, шесть колец Святилища, судя по всему, были вырыты в разное время и в них устанавливались столбы, возможно, служившие опорами для трех разных, сменявших друг друга построек. И в отличие от Вудхенджа, где, по-видимому, имелось всего два камня, Святилище на последнем этапе своего существования как будто состояло из двух колец вертикально поставленных камней без каких-либо деревянных компонентов.

Святилище, судя по всему, не было опоясано ни рвом, ни валом. Когда оно было закончено, диаметр его равнялся примерно сорока девяти метрам, но возникло оно, невидимому, как небольшое кольцо из восьми столбов, расположенных на расстоянии 2,4 метра от центрального столба. Возможно, это простое сооружение было лишь

ритуальным открытым кругом, а столбы, вероятно, были покрыты резьбой и (или) выкрашены, как это было в обычае у виргинских индейцев еще в XVI веке. Они использовали такие украшенные столбы для разметки площадки, где происходили пляски. Назначение центрального столба Святилища неизвестно. Возможно, он только служил точкой привязки для определения места следующих построек.

Через некоторое время после установки первого кольца столбов начался второй этап строительства. Были вырыты еще два кольца лунок на расстоянии 0,6

и 2,1 метра от первоначального кольца. Возможно, на установленные в них столбы опиралась кровля над внутренним кругом. И эти столбы прослужили много лет. Большинство из них простояло так долго, что их приходилось заменять, так как они начинали подгнивать или по каким-то другим причинам.

Затем начался третий этап строительства. Первоначальный центральный столб и два кольца этапа II, по видимому, исчезли. Первоначальное внутреннее кольцо из восьми небольших лунок было заменено новым кольцом из шести лунок побольше, и к нему добавили два новых внешних кольца из лунок диаметром примерно пятнадцать и восемнадцать метров. Считается, что эти три кольца столбов могли поддерживать кольцевую кровлю, возможно открытую в середине, со скатом, поднимающимся к центру.

И в конце концов Святилище из деревянного стало каменным. Новые строители - возможно, ранние бикеры - убрали деревянные столбы и ту постройку, которая на них опиралась, и создали еще один упрощенный вариант Стонхенджа: два концентрических кольца из вертикально поставленных сарсеновых камней. Внутреннее кольцо имело в диаметре около 4,2 метра, а диаметр внешнего составлял примерно 41,2 метра. Тогда же эти строители, по видимому, воздвигли два ряда сарсеновых камней, окаймлявших аллею шириной 6,1 метра, которая вела от Святилища до самого Эйвбери, расположенного километрах в 2,5 к северо-западу.

Назначение Святилища неизвестно. Но тот факт, что два его кольца из сарсеновых камней были возведены, по видимому, в тот же период, когда строился Стонхендж-Н, возможно, не случаен.

Наиболее известен из соседей Стонхенджа - и в археологическом отношении крайне интересен - огромный каменный комплекс в Эйвбери. Это внушительное сооружение, находящееся километрах в двадцати семи ют Стонхенджа, претерпело гораздо больше разрушений, чем его южный аналог, из-за своего местоположения. Оно оказалось прямо под домами, улицами и полями селения Эйвбери и вокруг них. Почти все его камни исчезли (многие стали стенами старинных крытых соломой домиков), однако оставшихся все еще достаточно, чтобы дать некоторое представление о его первоначальной структуре.. Опясывающие все сооружения ров и вал ясно различимы, особенно с воздуха.

Эйвберийский памятник был, по-видимому, вновь "открыт", после того как все успели забыть, что он такое, тем же наблюдательным Джоном Обри. "Я впервые увидел местность возле Марлборо только на Рождество 1648 года, - писал он в то время. - Наутро после Двенадцатого дня мистер Чарльз Сеймур и сэръ Уильям Баттон из Тоукенхема (весьма прекрасный парк и романский дом), баронет, встретились со своими сворами у Серых Баранов. Эти холмы имеют такой вид, будто их засеяли огромными камнями, и очень густо; по вечерам они похожи на стадо овец, и этим объясняется их название. Так и кажется, что это и есть место, где гиганты швыряли камнями в богов. Отсюда началась наша травля, и охота... привела нас в селение Обери, в тамошние Проулки, где меня несказанно поразил вид величайших камней, о которых я прежде ничего не слышал, а также могучего вала и рва вокруг. Я заметил на выгонах сегменты грубых кругов из этих камней и решил, что в былые времена эти круги были полными".

Обри считал "весьма странным", что "столь замечательная древность была столь долго незамечаема нами хронистами", и вскоре после основания в 1662 году Королевского общества (Обри был одним из первых его членов) он писал, что три другие его члена - король Карл II, лорд Брункер и доктор Чарлтон - "вели как-то утром беседу... о Стоунхенге", и "они сказали его величеству про мои слова касательно Обери,, а- именно что он столь же превосходит Стоунхенг, как собор - приходскую

церковь. Его величество подивился, что никто из наших хронистов ничего про него не писал, и приказал доктору Чарлтону поутру привести меня к нему". Обри показал королю "рисунок его, сделанный только по памяти", и Карл настолько заинтересовался, что, отправившись в следующий раз в Бат, "свернул с пути в Обери, где я показал ему эту величественнейшую древность". Когда его величество "отбыл из Обери вдогонку за королевой, он обратил взор на Силбери-Хилл примерно в миле оттуда, каковой полюбопытствовал осмотреть, и поднялся пешком на его вершину".

Обри подробно обследовал Стонхендж и Эйвбери и "составил" их "обсуждение". Он считал, что они, как и все подобные памятники, были друидическими храмами, и продолжал живо ими интересоваться, но, когда король "приказал мне раскопать подножие этих камней... не отыщутся ли там человеческие кости... я этого не сделал" (ах, если бы те любители старины в последующие века, которым предлагали раскапывать древние памятники, брали с него пример!).

Памятник Эйвбери заслонен домами и настолько пострадал от похитителей камней и других вандалов, что, не заметь его Обри, это раскинувшееся на большой площади сооружение могло бы согнуться в неизвестности. Впрочем, Эйвбери по-своему отомстил своим разрушителям. Во время недавнего восстановления его большо

го круга был обнаружен скелет человека, по-видимому раздавленного камнем, который вместе с другими пытался опрокинуть. Судя по монетам в его кармане, он жил и умер в XIV веке. Найденные же при нем ножницы и ланцет указывают, что он, по-видимому, как это было принято в средние века, объединял в своем лице цирюльника и хирурга.

Строительство Эйвбери, насколько можно судить, началось с двух отдельных каменных кругов, каждый диаметром примерно в километр - расстояние между их внешними границами составляло около пятнадцати метров, а их центры лежали на линии север - северо-запад - юг - юго-восток. Возможно, существовали части еще одного круга тех же размеров метрах в пятидесяти к северу на той же оси. На этом первом этапе строительства была, вероятно, сооружена и большая часть аллеи. Она имеет в ширину шесть метров,

окаймлена сарсеновыми камнями и ведет от Эйвбери к Святилищу. Более северный из двух кругов, называемый Центральным, состоял из тридцати вертикально поставленных камней - сохранилось только четыре. Вблизи его центра, по-видимому, находилось странное сооружение, получившее название "приют", - три больших камня, установленных по трем сторонам квадрата; четвертая, открытая сторона была обращена на северо-восток (хотя и не была ориентирована на точку восхода Солнца в день летнего солнцестояния). Только два из этих трех камней еще сохраняют прежнее положение. Подобные же "приюты" существуют в Сомерсете и в Дербишире. Назначение их неизвестно. Южный круг Эйвбери был как будто несколько больше Центрального. В нем насчитывалось тридцать два камня, из которых сохранилось пять, а также центральный камень вы

сотой 6,4 метра и, может быть, еще несколько камней вблизи центра. Третий, или Северный, круг, если он вообще когда-либо существовал, возможно, остался незаконченным. В настоящее время на предполагаемой линии его окружности обнаружено только три лунки.

Второй этап строительства Эйвбери привел к уничтожению того, что было сделано в этом Северном круге. Строители установили в Южном круге несколько небольших камней на линии север - юг - "небольших", разумеется, по меркам мегалитов. Южнее, вне пределов этого круга, они установили одиночный камень, названный из-за естественного сквозного отверстия Кольцевым камнем. И Центральный, и Южный круги строители второго этапа Эйвбери опоясали гигантским рвом с отвесными стенками и плоским дном, прорезав им Северный круг. Ров этот имел приблизительно форму окружности с диаметром около триста восемьдесят метров. С наружной стороны этого рва был насыпан большой вал, отделенный от него 4,5-метровым уступом из дробленого мела. Прямо по границе рва было воздвигнуто "великое кольцо" из примерно сотни гигантских сарсенбвых камней - самый большой из них весил свыше сорока тонн. Это колоссальное кольцо из рва, вала и камней, ширина которого примерно втрое превышала ширину кольца из рва и вала в Стонхендже, было разделено на четыре сектора четырьмя входами.

Прежняя аллея, тянувшаяся от Святилища, была подведена к юго-восточному входу с помощью крутого неуклюжего изгиба.

Оба этапа строительства Эйвбери по времени, возможно, совпадали со строительством Стонхенджа. Черепки, найденные там при раскопках, а также две могилы бикеров, обнаруженные у подножия камней аллеи

Эйвбери - Святилище, указывают на то, что это транди-озное сооружение воздвигалось около 1750 года до н. э.

Камни Эйвбери замечательны в двух отношениях. Во-первых, форма их как будто, осталась естественной и они не подверглись обработке инструментами в отличие от камней позднего Стонхенджа, а во-вторых, камни, по-видимому, подбирались двух: основных форм и ставились через один: высокие, с отвесными сторонами, и широкие ромбовидные. Согласно некоторым предположениям, эти две формы могли символизировать мужское и женское начала, а их тщательная подборка и чередование показывают, что у строителей существовал какой-то культ плодородия. Многие из необработанных камней в двойном кольце голубых камней Стонхенджа-II также имеют одну из этих двух форм, равно как и два голубых камня, № 31 и № 49, которые сейчас обозначают вход. Но в Стонхендже колонн было больше, чем ромбов, и размещались они без видимой закономерности. Предполагалось также, что Эйвбери был самым важным храмом: и местом собраний в этой области, а может быть, на всех Британских островах, пока его не сменил Стонхендж - и, возможно, не только в переносном, но и в буквальном смысле слова. Существует значительная вероятность того, что некоторые из камней, сначала установленные в Эйвбери, были затем выкопаны, перевезены в Стонхендж и вновь установлены там. Такая разборка старого сооружения на материал для нового не была в Британии редкостью, и, без сомнения, представляется вполне логичной, когда речь идет о двух сходных постройках, которые требуют огромных камней и разделены расстоянием всего двадцать семь километров.

В любом случае Эйвбери, по-видимому, был чрезвычайно важным религиозным центром, но затем уступил

пальму первенства своему южному соседу, и Стоунхендж унаследовал не только его камни, но также вложенные в него строительные идеи и опыт. В Эйвбери не проводилось таких тщательных и широких раскопок, как в Стоунхендже, и дальнейшие исследования более одиннадцати гектаров этого гигантского памятника могут пролить свет на многие строительные проблемы, которые пока ставят в тупик исследователей Стоунхенджа.

Существуют две основные причины, по которым этот более обширный и, возможно, более древний, а в некоторых отношениях не менее интересный памятник избежал таких интенсивных раскопок, как те, которые потревожили вековой сон Стоунхенджа, и не удостоен легенд, аналогичных тем, которые увековечили столь многое из прошлой истории Стоунхенджа. Остатки Эйвбери разбросаны на большой территории и находятся в пределах городка, что затрудняет археологические раскопки, а уцелевшие камни, поскольку они не обработаны, не внушали романтических мыслей о сотворенной человеком тайне, что вызвало особый интерес к Стоунхенджу. Собственно говоря, до самого последнего времени никаких серьезных исследований в Эйвбери не проводилось. Если расположение его камней и их число таило какие-нибудь секреты, они пока еще остаются неразгаданными.

Как ни велик был Эйвбери, но, по-видимому, совсем неподалеку от него находился еще один памятник типа "хендж", превосходивший размерами и его. Примерно в девяноста метрах к северу от Вудхенджа сохранились признаки того, что это место, называющееся теперь Даррингтонскими Стенами, когда-то представляло собой гигантский круг диаметром чуть ли не четыреста пятьдесят метров (диаметр Эйвбери - около трехсот

восьмидесяти метров). Пока известно только, что сооружение это включало ров, окруженный валом. Никаких лунок для столбов или камней не обнаружено. Даррингтонские Стены, как и Вудхендж, расположены почти на продолжении главной оси Стоунхенджа - возможно, будущие находки покажут, что эта геометрическая взаимосвязь имела какое-то важное значение.

Последним из известных в настоящее время крупнейших доисторических сооружений в окрестностях Стоунхенджа является

Силбери-Хилл. Расположенный менее чем в километре к северу от длинного могильника Уэст-Кеннета и километрах в двадцати пяти к северу от Стонхенджа, Силбери-Хилл представляет собой самый большой из искусственных холмов в Европе. Его можно назвать великой пирамидой Старого Света. Это конический холм с пологими склонами высотой сорок метров. Диаметр его круглого основания превышает сто восемьдесят метров. Он занимает площадь 2,2 гектара. Холм состоит из дробленого мела, взятого из рва, который охватывает его с севера и тянется далеко на запад. Первоначальная глубина этого рва составляла примерно шесть метров. Искусственно насыпаны только верхние три четверти холма - нижняя четверть представляет собой северное окончание естественной меловой возвышенности, которая была использована в качестве основания. С южной стороны эта возвышенность была срезана, чтобы придать насыпи коническую форму.

Для создания этого гигантского насыпного холма пришлось выкопать и переместить вручную около миллиона кубометров мела, то есть речь идет о работе, выполнение которой требовало около трех миллионов человеко-дней, что, пожалуй, превышает объем работ при сооружении Стонхенджа.

Хотя Силбери-Хилл несравненно превосходит по размерам все остальные известные могильники, как продолговатые, так и круглые, больше всего он похож именно на колоссальный могильник, и высказывалось романтическое предположение, что холм этот был насыпан над могилой какого-то необыкновенно могущественного царя каменного века. Однако до сих пор не было обнаружено никаких материальных свидетельств в пользу этой соблазнительной гипотезы. В 1777 году сквозь весь холм от самой вершины до меловой основы был пробит шурф, но он не принес никаких находок. В 1849 году с южной стороны холма ко дну шурфа прокопали туннель, и вновь ничего существенного найдено не было.

В настоящее время назначение этой гигантской насыпи остается полнейшей тайной, так же как и дата ее возведения. Не исключено, что Силбери-Хилл - современник Стонхенджа. И исследователи, полагающие, что он, быть может, представляет собой величайшую из гробниц Британии, идут несколько дальше и не исключают того, что

великим человеком, память которого она увековечивает, мог быть зодчий величайшего из доисторических памятников Британии - Стонхенджа.

Это предположение не обязательно должно оказаться беспочвенной фантазией. Как видно из этой главы, местность, окружающая Стонхендж, занимала в сознании людей каменного века и начала бронзового века важное место. Здесь они совершали религиозные церемонии и собирались для других целей, о которых мы сегодня можем только догадываться, здесь они поклонялись своим богам и погребали умерших. И так ли уж невероятно, что энергичные умелые строители, способные возводить колоссальные комплексы, вроде Эйвберй и

Карта других исторических сооружений в окрестностях Стонхенджа

Стонхенджа, почти одновременно воздвигли и гробницу, достойную человека, благодаря которому было спланировано и создано их самое замечательное творение?

Мы знаем, к каким хитроумным "предосторожностям" прибегали строители пирамид, чтобы скрыть погребальные камеры от возможных будущих грабителей. Может быть, и создатели Силбери-Хилла прибегли к сходной уловке? И когда-нибудь раскопки откроют там место последнего упокоения какого-то Дедала каменного века?

Через тысячу лет после того, как мегалитические строители Британии сложили свои инструменты, оставив после себя сооружения и память на много столетий древнее гомеровской Трои, греческий поэт Пиндар написал: "Ни на кораблях, ни по суше не отыщешь ты дивной дороги к месту собрания гипербореев". Гипербореи - это полумифический народ, который обитал далеко к северу от Греции; мы с ними еще встретимся в дальнейшем нашем повествовании. Пиндар, говоря о собрании, употребил тут слово "агора", которое могло означать также место спортивных состязаний, суда, поединков или еще чего-либо. Была ли агора гиперборейцев ипподромом или плац-парадом, как Курсус, закрытым сооружением, как Вудхендж или Святилище, большим открытым кругом, как Эйвбери, возвышенностью, как Силбери-Хилл, собором-судилищем-обсерваторией, как Стонхендж, или всем этим вместе? Какая дорога

может быть более дивной, чем та, которая вела к общинному магическому месту, где собраны великие памятники Солсберийской равнины?

Разумеется, Солсберийская равнина - не единственное в Европе крупное скопление доисторических гробниц и мегалитических памятников. Повсюду от Се

верной Шотландии и Ирландии до Средиземного, моря имелись подобные сооружения. Большинство из них очень похожи между собой и по плану, и по постройке, а многие практически одинаковы. Трудно переоценить значение этого гигантского взаимообмена людьми и идеями, происходившего в те эпохи по всему известному Западному миру. А ведь всякое путешествие было тогда невообразимо трудным и опасным, особенно если приходилось пересекать открытое море. Даже две тысячи лет спустя море еще казалось таким грозным, что безымянный скиталец-моряк, истерзанный "ужасными громадами волн" на каком-то гонимом бурей суденышке, "обессилев от тревоги", назвал плавание по морю "дорогой бедствий". Еще позже, в VII веке н. э., архиепископу Кентерберийскому пришлось целую зиму ждать в Париже возможности переправиться в Англию. Тем не менее наши неолитические предки - возможно, потому, что Северное море было тогда более узким, а климат более теплым, - на удивление много путешествовали. И не только ради завоеваний, торговли или при переселении целых народов, "дорогой бедствий", а также, вероятно, и по менее коварной суше путешес! вовали жрецы, зодчие, строители.

"Однажды, стоя в большом круге Эйвбери вблизи южного конца необыкновенной доисторической дороги, называемой Икнилдским путем, - вспоминает Дж. Уоткинс, - я постарался представить себе, как выглядели те, кто пользовался этой 320-километровой артерией, которая тянется от Солсберийской равнины к Норфолкскому побережью севернее Лондона, кое-где расширяясь в древний эквивалент современного супершоссе с четырехрядным движением. У меня ничего не получилось. Зачем первобытным людям, возможно еще

не знаящим колесных повозок, понадобилась такая широкая дорога? Кто прошел и проехал по ней за долгие века до того, как римляне проложили прямые и узкие дороги еще за тысячу лет до того, как чосеровские паломники побрели по извилистым проселкам в Кентербери. Нам известно одно: по этим дорогам проходили такие люди с таким характером, что по всему краю возникли памятники смерти и жизни, на много тысячелетии пережившие своих творцов".

Англия, Уэльс, Шотландия и Ирландия усеяны сотнями памятников, могильников и каменных кругов. Исследованы из них лишь некоторые, но, по-видимому, все они уступают в законченности сооружениям Солсберийской равнины. Ближайшие мегалитические сооружения, сопоставимые с ними по сложности и вызываемому интересу, находятся в трехстах восьмидесяти километрах к юго-западу, за морем, во Франции.

На южном берегу Бретани, у основания полуострова Киброн, вблизи Локмарьякера, откуда привозят лучших в мире устриц, есть городок Карнак. Он не имеет никакого отношения к знаменитому Карнаку в Египте, где находится храм Амона-Ра (который обращен фасадом в сторону захода Солнца в день летнего солнцестояния). Но тем не менее он расположен в лесу, состоящем из странных и древних камней.

В полутора километрах от Карнака, в Менеке, находится огромный полукруг из семидесяти тесно поставленных камней. С юго-запада к полукругу ведет аллея шириной более девяноста метров и длиной километр, состоящая из одиннадцати параллельных рядов, включающих почти тысячу сто менгиров. (Менгир означает одиночный большой камень, от "мен" - камня, "гир" длинный. Дольменами называют сооружения из

вертикально поставленных камней, накрытых поперечной плитой. Только в Стонхендже два вертикальных камня, увенчанные перекладиной, называются трилитами.) Высота менгиров увеличивается по мере приближения к полукругу с 0,6 до 3,7 метра. Они производят ошеломляющее впечатление. Кажется, будто видишь войско, беспощадное, непобедимое, вечное: оно продвигается вперед, вырастая по мере продвижения. Неудивительно, что местная легенда утверждает, будто менгиры - это окаменевшие римские

легионеры. Вокруг этой легенды сплетаются новые небылицы: например, рассказывают, что в сочельник чары утрачивают силу и серо-зеленые гранитные фигуры спускаются к реке напиться.

Метрах в 320 от марширующих солдат Менека находится Кермарио, "место мертвых". Это еще одно окаменевшее войско - десять рядов из тысячи камней образуют аллею длиной 1180 метров. Эти ряды тянутся по направлению к дольмену и могильнику в близлежащем Керкадо. Еще в девяноста метрах на восток-северовос-ток находится Керлескан, "место сожжения". Здесь войско образует колонну из тринадцати рядов длиной 820 метров и шириной около 130 метров. Но сохранилось только 555 менгиров. Как и в Менеке, эти ряды ведут к неправильной формы кругу, охватывающему галерейную гробницу, скрытую под обложенной камнями насыпью. Над гробницей стоит один высокий менгир.

Все три аллеи ориентированы в направлении северовосток - юго-запад.

Существует предположение, что Менек, Кермарио и Керлескан когда-то образовывали единую колоссальную систему. Представляется вероятным, что все они были построены одними и теми же этническими групп

пами, какой-то амальгамой схожих в культурном отношении народов-наций, поддерживавших связь с Британией и другими землями на севере, с Испанией и Средиземноморьем на юге и на востоке. Раскопки показали не только то, что эти строители были предприимчивыми путешественниками и торговцами, но и то, что их похоронные обряды включали принесение в жертву лошадей и крупного рогатого скота. Однако больше почти никаких выводов из раскопок сделать не удалось. Пока даже точно не установлено, когда жили творцы этих сооружений. Оценка возможного времени сооружения каменных армий Морбиганского края колеблется от многих веков до нашей эры до начала нашей эры.

Дальнейшие исследования в Карнаке могут привести к весьма интересным открытиям, так же как и исследования других мегалитических памятников Франции, Испании, Корсики, Мальты, Италии, Крита, Греции... да и Стоунхенджа, если уж на то пошло. Пока писалась эта книга, пришло известие из Англии, что менее чем в

полтора километрах от центра Стонхенджа шотландский археолог мисс Э. В. У. Филд обнаружила глубокую шахту. Из первых описаний следует, что это - шестиметровая воронка, сужающаяся в дыру шириной 1,8 метра и минимум тридцать метров глубиной. В шахте найдены черепки, относящиеся к бронзовому веку. Следы на стенках показывают, что шахта могла быть выкопана бронзовыми инструментами или же кирками из оленьих рогов.

Шахта, пробитая сквозь сплошной мел... каково, во имя всего святого, могло быть ее назначение?

### ПИРАМИДЫ ОЗЕРА РОК

Озеро Рок находится в США в сорока километрах к востоку от Мэдисона, столицы штата Висконсин. Длина озера около восьми километров, ширина - не более четырех. На его берегу раскинулся маленький городок Лейкмилс. Во второй половине 60-х годов он надолго попал в фокус общественного внимания вследствие удивительного археологического открытия, сделанного под водой. О необыкновенных событиях в том заштатном тогда городке рассказывает Г. Лисов.

30 июля 1967 года в Лейкмилс приехала команда спортсменов-аквалангистов в составе семи человек. Молодые люди собирались проверить слухи о неких рукотворных сооружениях, будто бы сокрытых в водах озера Рок. Говорили даже, что это были пирамиды...

Аквалангисты долго исследовали дно, но ничего заслуживающего внимания не замечали. Они как тени пронизывали тонкую дымку донных взвесей, недвижно стоящих в озере большую часть года. Только в холодные ясные дни этот подводный туман рассеивается, и тогда

можно измерить взглядом всю двенадцатиметровую толщу воды. Наконец, исчерпав последние надежды на успех, решили прекратить поиски.

Уже шестеро появились на поверхности. Последний - седьмой - аквалангист не спешил. Что-то привлекло его внимание. Это были неясные очертания ка-кого-то возвышения. Исследователь решительно сорвал пломбу с клапана, подающего воздух из запасного баллона, и двинулся по дну, вздымая мутные клубы песка и

ила. Через несколько секунд он протянул вперед руку / и уперся ладонью в наклонную каменную кладку.

Инструктор водолазного дела и ботаник по основной профессии Джон Кеннеди из Ломбарда, штат Иллинойс, а это он был седьмым аквалангистом, - прошел вдоль кладки, ощупывая рукой ее верхний край. За верхней кромкой угадывалась горизонтальная площадка. Обогнув странное сооружение, Джон увидел, что с противоположной стороны площадка опять переходила в наклонную стену. Все сооружение в поперечном сечении, по-видимому, имело форму сильно вытянутой по горизонтали трапеции. Сомнений быть не могло: перед изумленным взором ботаника предстал сложенный руками человека холм длиной двенадцать и шириной шесть метров.

У Кеннеди появилась мысль, что он обнаружил одну из "затонувших пирамид", в существование которых целых полвека никто не мог поверить...

Исследователю удалось отбить от стены три небольших камня - неопровержимое доказательство удивительного открытия. К тому же дно в этой части озера было илистым, что исключало естественное происхождение каменного холма. Однако, как показали последующие события, Джон Кеннеди рано праздновал победу...

Дело в том, что больше никому из его коллег не удалось увидеть находку. Не могли найти, и все! Даже начали поговаривать о "мелководном затмении", возможно постигшем спортсмена. Так называют специфическое, но очень редкое состояние, возникающее у аквалангиста при возвращении с глубины. Словом, три отбитых Джоном Кеннеди камня на протяжении многих месяцев оставались единственными "свидетелями" свершившегося открытия.

Слух о возможно найденной "пирамиде" в озере Рок дошел до работников краеведческого музея в Милуоки. Срочно снарядили команду своих аквалангистов во главе с Лоном Мериклом. Они обшаривали дно злополучного озера целых четыре дня. Несмотря на все свои старания, ныряльщики не достигли успеха.

Восстановлением своего доброго имени в научном мире Кеннеди обязан Майку Куцке из Чикаго, возглавившему поиски на озере Рок летом 1968 года. Ограждая места погружений, Куцка с десятью ныряльщиками квадрат за квадратом обшаривали дно озера. Опять

долго ничего не могли найти. Местные рыбаки посоветовали отойти еще на сто пятьдесят метров от берега. Там донный скалистый грунт сменился вязким илом. Это обрадовало исследователей, ибо Джон Кеннеди тоже ходил по илистому грунту.

Предчувствие не обмануло Куцку и его товарищей ныряльщиков: они обнаружили плоскую площадку, возвышавшуюся над дном метра на четыре. Тщательный осмотр кладки развеял сомнения, безусловно, это было искусственное сооружение длиной двадцать метров и шириной десять метров. Кромки кладки шли строго по прямой линии. Удивительно, что буквально через несколько минут вторая группа ныряльщиков наткнулась на аналогичное возвышение. Правда, в отли

чие от первого оно имело почти квадратную форму. Обе "пирамиды" стояли на двадцатиметровой глубине!

Первые сведения о странных сооружениях на дне озера Рок относятся к началу нынешнего века. О них сообщили братья Клад и Ли Уилсоны, которые во время охоты на уток будто бы увидели под поверхностью воды каменную кладку. Озеро сильно обмелело в тот год, и братья сумели даже постучать веслом по вершине каменного сооружения. Клад Уилсон впоследствии стал мэром города Лейкмилс и до конца своих дней свято верил в "затонувшую пирамиду".

11 апреля 1936 года зубной врач Моргай из города Лейкмилс увидел "пирамиды" из открытой кабины своего биплана. Это был один из редких дней, когда вода в озере Рок становилась такой же прозрачной, как воздух. Моргай углядел целых три "пирамиды"!

В 1937 году тайной озера заинтересовался чемпион мира по подводному нырянию Макс Ноэль. Он быстро нашел одну из "пирамид", которая, по его словам, "имела форму усеченного конуса высотой около десяти метров с диаметром верхнего основания один метр и нижнего основания пять с половиной метра". Все сооружение было сложено из гладких камней и покрыто зеленоватым налетом.

"Пирамиды" озера Рок, разумеется, далеко не единственные экзотические подводные находки. По данным журнала "Курьер ЮНЕСКО", в разных частях света обнаружены тысячи подводных рукотворных объектов возрастом до сорока пяти тысяч лет! Среди них карьеры каменного века в Тасмании, археологические памятники

на дне Средиземного моря и альпийских озер, гавани бронзового века в Греции и Израиле, памятники материальной культуры на затонувших участках суши в Мексике, во Флориде, на Багамских островах...

### В МИРЕ "ПЕРНАТОГО ЗМЕЯ"

Итак, Тлалок. Чужак на майяском алтаре. Он пришел на Юкатан из Мексики, из исконных областей Мексики, с нагорий, где жил народ Монтекумы - могущественные ацтеки, а до этого - их прямые предшественники и учителя тольтеки.

Тлалок явился к майя с тольтеками. Здесь, в самом центре Юкатана, я теперь уже могу установить, как попал в майяскую "Пещеру волшебников" этот немайяский бог.

Путь тольтеков завершился в тайном подземном святилище неподалеку от великолепной Чичен-Ицы. Но где он начался, откуда пришли сюда эти люди, которых я называю тольтеками? Я рассказываю об индейской архитектуре. Пусть же и в данном случае моими красноречивыми свидетелями и помощниками будут развалины двух городов - Чичен-Ицы и Тулы.

Позднее, покинув древних и современных майя, я направил свои стопы в противоположную сторону - из страны майя в собственно Мексику. На сей раз в поис

' По книге М. Стингла "Тайны индейских пирамид".

ках индейцев и индейских центров этой части Америки. Я посетил тогда несколько индейских метрополий;

Поэтому позвольте мне обогнать время и перескочить через тысячу пятьсот километров, отделяющих "Пещеру волшебников" в Чичен-Ице от современного мексиканского городка Тулы, полное название которого - Туладе-Альенде.

В Туле я остановился, возвращаясь от индейцев племени пурепече в горном Мичоакане. После дней, проведенных среди зеленых гор и на одиноких индейских островах высокогорных озер, находиться здесь мне было чрезвычайно приятно. Этот веселый провинциальный городок приятен во всем чисто по-мексикански:

пахнет кукурузными лепешками, гудят колокола храмов в стиле барокко, здесь живут и поют так красиво; как это умеют только в Мексике. В Мексике XX столетия. И тем не менее этот внешне

совершенно неприметный провинциальный городок с 1940 года является местом паломничества всех исследователей индейского прошлого доколумбовой Америки.

С тех пор как люди начали интересоваться историей мексиканских индейцев, велись речи о некой другой, Легендарной Туле, которая, согласно единодушным сообщениям индейских хроник, в конце 1-го тысячелетия была главным и самым роскошным городом тольтеков индейского племени, носителя высокой культуры, с которой связывали свое прошлое все, кто жил в Мексике после них.

Как ни странно, до самого конца XIX века никому не приходило в голову искать древнюю Тулу на месте, которое носит это название и сейчас. Правда, в Тулуде-Альенде направился французский археолог Дезире Шарне. Он приступил к раскопкам "подозрительного"

Нефритовая статуэтка "птичьего человека", найденная в местечке Сан-Андреас-де-Тускла, штат Веракрус

холма на окраине города и действительно обнаружил скрытую в его недрах величественную индейскую пирамиду.

Раскопки Шарне в Туле со всей очевидностью показали, что город был важным религиозным центром доколумбовой Мексики.

Однако впоследствии, когда Шарне покинул Тулу, а затем и Америку, его открытие было забыто, и Тулу, легендарный, прославленный Толлан, столицу тольтеков, с неутомимым упорством искали где угодно, только не там, где город с таким же названием существует до сих пор.

Этому, очевидно, способствовало явное нежелание мексиканцев вспоминать о французском исследователе. Дело в том, что еще ранее знаменитый археолог, защищаемый "дипломатическим иммунитетом" ученого, пользующийся славой выдающегося знатока истории древней Америки, действовал как разведчик тогдашнего французского императора Наполеона III, который при посредстве Максимилиана Габсбургского хотел овладеть Мексикой. Шарне посещал индейские исторические памятники, но одновременно внимательно наблюдал и изучал все, что могло интересовать современных ему завоевателей этой страны.

После того как американская авантюра Наполеона III и Максимилиана Габсбургского провалилась, французский археолог

еще несколько раз приезжал в Америку, теперь уже на деньги миллионера Лорийяра. Шарне долго работал в Мексике и в свое время, бесспорно, был одним из лучших в мире знатоков американской археологии. И все же, как я имел возможность убедиться, мексиканцы и их друзья до сих пор поминают его лихом. Потому-то, вероятно, более полувека игнорировались несомненно ценные научные результаты его археологических экспедиций. Поэтому мексиканцы так долго и разыскивали легендарную тольтекскую Тулу, хотя осведомитель Наполеона III, собственно, открыл ее еще сто лет тому назад.

Только в 1940 году при выборе одного из множества возможных вариантов дальнейших поисков тольтекской столицы жребий пал на провинциальный городок штата Идальго - Тулу-де-Альенде. И стоило сделать первый удар заступом, как находки последовали одна за другой. В течение всего лишь одного сезона на невысокой горе, в каких-нибудь нескольких сотнях метров от центра

нынешней Тулы, были обнаружены обширные руины города доколумбовой эпохи.

Сюда, в заново открытую метрополию, я и направился. С 1940 года, когда наконец было принято решение продолжить обследование Тулы, холм за городом с полным на то основанием стали называть Серро-дельТесоро - "Город кладов". В самом деле, тот год принес американской археологии настоящие клады, тем более ценные, что они помогли ученым постичь множество до той поры неясных связей между отдельными индейскими культурами.

Я не собираюсь подробно описывать здесь дворцы и пирамиды тольтекской Тулы. Хочу обратить внимание лишь на то, как памятники города могут помочь выяснению вопроса, который я впервые задал себе в таинственной "Пещере волшебников".

Подымаюсь по единственной лестнице крутой пирамиды, которая - как кажется - была подлинным сердцем города. В Туле на "Горе кладов" были пока открыты две пирамиды - южная и северная. Северную пирамиду мексиканские индейцы называли Тлауискальпантекутли - "Венера, или Утренняя звезда".

Культ этой планеты местные тольтеки переняли от своих северных кочевых соседей. Для них, как впоследствии и для

толланских тольтеков, Венера была представительницей могущественного Мишкоатля - бога, требующего человеческих жертв.

Пирамида - в основании примерно 40x40 метров имеет пять ступеней. Она украшена каменными рельефами - изображениями ягуаров, а также орлов, поедающих человеческие сердца. Орлы и ягуары были символами неких "рыцарских" орденов воинственных племен Центральной Мексики. Между каждой парой

орлов, украшающих облицовку пирамиды, всякий раз был расположен символ самой Венеры, которой была посвящена пирамида, - разверстая пасть змея. И в змеиной пасти - человеческая голова. На вершине пирамиды, очевидно, находилось святилище, от которого сейчас остались лишь гигантские человеческие фигуры, вытесанные из камня, своего рода атланты высотой 4,6 метра. Восемь таких атлантов, изображавших, как я полагаю, тольтекских воинов, по всей вероятности, подпирали крышу святилища, которая давно рухнула.

По соседству с Тлауискальпантекутли я посетил еще одну достопримечательную толланскую постройку. На языке науатль, общем для ряда индейских племен исконной Мексики, она называется Коатепантли "Стена змей". Как на "Орлиной пирамиде", так и здесь, на Коатепантли, змеи (а именно гремучие змеи) пожирают людей, собственно человеческие скелеты. Скелеты символически изображают тольтекских воинов, павших на поле брани. Змей - две колонны наподобие змеиных тел - я видел и на северной пирамиде. Их чешуйчатые тела, вытесанные из камня, стерегут вход в святилище. Змеи связывают пол и потолок главного святилища тольтеков и соединяют, таким образом^ землю (мир тольтеков) с небом (обиталищем индейских богов).

Незадолго до моего приезда мексиканские, археологи обнаружили в Толлане еще один интересный предмет Чак-Мооля, весьма необычную каменную статую, вытесанную из темного базальта. Чак-Мооль, лежащий с чуть согнутыми коленями и обращенной вверх головой, явно представляет какого-то посланца богов. Через особое отверстие, которое иногда зияет прямо в животе

статуи, а здесь, в Толлане, находится на ее левом плече, он принимает для них жертвы, в особенности жертву,

наиболее предпочитаемую богами, - человеческую кровь.

Встречей с диковинным Чак-Моолем, последней находкой, которую принесли раскопки этого древнего города, я и заканчиваю рассказ о посещении столицы тольтеков и снова возвращаюсь к доколумбовым майя, в мир великолепной архитектуры, математики и астрономии, в мир, где царит точный и непререкаемый космический порядок, где нет места для какого-либо несогласия или войны.

У Толлана, который мне пришлось посетить, чтобы понять, что случилось с майя, что случилось с Чичен-Ицой, совсем иной облик: статуи воинов, каменные подобию орлов и ягуаров - патронов военных союзов, орденов, изображение счастливой кончины павших воинов. Всюду смерть под эгидой священной войны. Всюду культ отвратительного солдафонства. И человеческие жертвоприношения. И даже Чак-Мооль - своими каменными устами, точнее, плечами, сосущий кровь тех, кого приносили в жертву.

Да, мир майя, мир великолепной Чичен-Ицы, совсем иной. Но что-то тут не согласуется. В сырой Баланканче, подземной "Пещере волшебников", я нашел на алтаре статую Тлалока - мексиканского, а вовсе не

майяского бога. А на поверхности земли? Неподалеку от Баланканче расположена Чичен-Ица. До сих пор я говорил о ее древнейшей части, о ее типично пуукской архитектуре. Но тут же рядом с пуукской Чичен-Ицой я обнаружил словно бы совсем другой город. И в нем тоже увидел изображения ягуаров и орлов, пожирающих людские сердца. Поднялся я и на каменную пло-

щадку, где жрецы совершали обряд жертвоприношения. "Алтарь, где приносились человеческие жертвы, был по-

священ Венере, которой ранее обитатели Юкатана никогда не поклонялись. Затем в этой "второй" Чичен-Ице я посетил монументальный комплекс "Тысяча колонн". Все колонны украшены изображениями воинов, как две капли воды похожих на своих двойников из Толлана.

Наконец, в Чичен-Ице я столкнулся и с культом черепов. Здесь имеется целая "Стена черепов", или Цомпантли. Нет, спорить

излишне. Тот, кто строил и украшал Толпой, строил и тесал из камня и эти памятники Чичен-Ицы. Сходство абсолютное. Мне даже кажется, будто воинов-орлов и воинов-ягуаров, страшные ряды каменных черепов и изображения Венеры там и здесь делал один человек.

Чтобы из собственно Мексики добраться сюда, на Юкатан, я ехал автобусом, а потом поездом несколько дней. По хорошему шоссе, по железной дороге. Но ведь в древнюю эпоху путь между этими двумя городами преграждали высокие горы, глубокие реки и полоса непроходимых болот. И кто же совершил это далекое странствие? Юкатанские майя или мексиканские тольтеки? Люди из Чичен-Ицы или люди из Толлана? По всем признакам это были тольтеки из Толлана.

Кто же их привел? Кто здесь впоследствии затеял, опираясь на собственные представления, перестройку города? Кто оставил майяских жителей склонить головы, принять новых господ, начать поклоняться Венере и поместить в Баланканче изображения чужих богов? Кто руководил столь далеким паломничеством?

Чтобы найти ответ, раскрываю книгу, которая сопровождала меня на всем пути по майяским городам. Написал ее еще в XVI столетии испанский епископ Диего де Ланда. Его "Сообщение о делах в Юкатане"

самый надежный источник сведений о майя. Ланда рассказывает:

"По мнению индейцев, с ицами, которые поселились в Чичен-Ице, пришел великий сеньор Кукулькан. Что это истина, показывает главное здание, которое называется Кукулькан. Говорят, что он пришел с запада, но они расходятся друг с другом, пришел ли он ранее или позже ица или вместе с ними. Говорят, что он был благосклонным, не имел ни жены, ни детей и после своего ухода считался в Мексике одним из их богов Кецалькоатлем, юкатане его также считали богом..."

Что же нам сообщает здесь Ланда? Что некогда (как ныне мы полагаем, на рубеже X и XI столетий) в Чичен-Ицу пришел чужой вождь по имени Кукулькан, чьей родиной была Мексика. Этому выдающемуся могущественному вождю обитатели Чичен-Ицы впоследствии стали поклоняться как богу и в его честь построили главное здание города. И наконец, нельзя не обратить внимание на

мексиканское имя этого обожествленного позднее вождя - Кецалькоатль. (В переводе оба имени означают одно и то же. Майяское Кукулькан и Кецалькоатль на языке науатль означают - "Оперенный змей", "Змей, покрытый перьями", или, как часто переводят, "Пернатый змей".) Однако есть основания предполагать, что бога Кецалькоатля мексиканские индейцы почитали задолго до возникновения тольтекского Толлана. Культ "Пернатого змея", по всей видимости, зародился у индейских племен, населявших область вокруг современного города Тампико. Затем эти племена передали своего бога индейцам нагорий - теотиуаканцам, тольтекам, а позднее и самым могущественным из них - ацтекам. Индейцы Центральной Мексики поклонялись "Пернатому змею" как подлинному дарите

лю цивилизации, как богу ветров, приписывая ему в своих представлениях и другие значения. Для многих он был творцом мира, для тех же, кто, подобно ацтекам, верил в многократное сотворение и уничтожение земли, Кецалькоатль был творцом второго мира, того, который был уничтожен страшными ураганами.

Но каким же образом бог, которому мексиканские индейцы начали поклоняться задолго до того, как тольтеки положили первый камень в основание своей столицы, попал в Толлан? И как он мог потом - в образе человека - вновь уйти из Толлана и явиться сюда, чтобы захватить майяскую Чичен-Ицу? На эти вопросы "Сообщение" епископа Ланды уже не дает ответа. Значит, мне нужно открыть другие книги и другие индейские хроники. Говорят, что в Толлане, который в VIII веке был основан правителем Чальчиутланецином, на трон, примерно в 980 году, взошел первенец предыдущего властителя Толлана, принц, которому при рождении дали имя "Один тростник" - Се-Акатль;

полное его имя было "Наш господин Один тростник", или на науатль, языке мексиканских индейцев, - СеАкатль-Накшитль-Топильцин.

Однако молодой способный правитель, бывший одновременно и верховным жрецом тольтеков, вступив на трон, принял имя бога, которому хотел служить, бога Кецалькоатля. Новый вождь вскоре отличился как выдающийся организатор тольтекского войска,

реформатор календаря и, разумеется, ревностный блюститель культа бога, чье имя он принял.

Но в тольтекской столице деятельность нового правителя вызвала сопротивление. В то время как часть жителей остается верной "Пернатому змею", другая среди которой были и воины отца Се-Акатля - начи

нает выдвигать на первое место в тольтекском пантеоне бога Тескатлипоку. В Толлане разгораются религиозные распри. Борьба переносится во дворец правителя. В конце концов правитель Кецалькоатль был изгнан из Толлана.

Много лет спустя белые, пришедшие в Мексику, записали индейскую балладу, которая называлась "Тольтекский плач":

Накшитль-Топильцин, ты ушел, ушел далеко  
Из той Тулы-Толланауда, ты вступил,  
Чтоб властителем стать, о Накшитль-Топильцин!  
Никогда нам имя твое не забыть,  
Вечно будем оплакивать память твою.  
Дом бирюзовый, дом змей  
Ты первым построил  
Там в Туле-Толлане,  
Куда ты вступил, чтоб властителем стать...

Итак, правитель с именем бога должен был покинуть Толлан. Вместе со свергнутым властителем город покинули тысячи жителей. И все они направились на восток, откуда некогда пришел первый, божественный Кецалькоатль. "Пернатый змей" исчезнет с мексиканского горизонта. О его дальнейшей судьбе мексиканские хроники не рассказывают. Зато майя - здесь слово опять берет епископ Ланда - "вспоминают, что в ту пору во главе своего народа пришел в Чичен-Ицу чужеземец по имени Кукулькан". В ту пору - значит, когда? Я, конечно, не знаю, как и каким путем шел Кецалькоатль Кукулькан. На пути "Пернатого змея" мне известны лишь старт и финиш. Старт был взят в Толлане, финишем была Чичен-Ица. Но когда он состоялся? Видимо, где-то в конце X столетия. Неизвестный тольтекский ваятель вытесал тогда в скале неподалеку от "Горы кладов" (ныне эту скалу называют Серро-де-Малинче "Гора Малинча") фигуру тольтекского правителя, во

круг которой обвился "Пернатый змей". И даже приписал имя изображенного: Се-Акатль - "Один тростник", следовательно - будущий Кецалькоатль. Более того, анонимный тольтек поставил под своим произведением дату, соответствующую нашему 980 году. Очевидно, это год, когда тольтекский принц вступил на толланский престол. Итак, из Толлана Кецалькоатль ушел где-то в 80 - 90-х годах X века. Через несколько лет он завоевал со своими тольтекскими войсками Чичен-Ицу. И вероятно, сразу же овладев городом, сказал: "Здесь будет наш новый Толпой! Придайте ему тольтекский облик!"

И вот ваятели тесали из камня воинов, изображали Венеру, высекали ягуаров и орлов, пожирающих человеческие сердца... Да, с новыми властителями пришли в Чичен-Ицу и новые порядки. А с ними и новые мексиканские боги. В Баланканче-Тлалок, а здесь - в непосредственном соседстве с древним Акаб-Цибом - высится памятник "Пернатому змею".

Памятник совершенно немайяский. Его первоначальное название нам неизвестно. По-испански его называют "Караколь" - "Улитка". Морская раковина (улитка) была одним из обычных символов Кецалькоатля как бога - повелителя ветров. "Караколь" находится примерно в полукилometре к югу от пирамиды Кукулькана. Но уже издали "Караколь" бросается в глаза. Я вообще впервые вижу в майяском городе строение с круговой горизонтальной проекцией. Его цилиндрическая форма напоминает мне, что и в Мексике только святилища "Пернатого змея" имеют круглую форму. Например, в главном городе ацтеков Теночтитлане единственным зданием круглой формы был как раз храм бога Кецалькоатля.

Следовательно, тольтекский правитель "Пернатый змей" прежде всего приказал построить в побежденном майяском городе святилище бога, имя которого он носил. Однако майя не были бы верны себе, если бы не связали эту постройку не только с богами, но и с календарем или, по крайней мере, не подчинили ее календарю, хотя бы задним числом. Здание, первоначально круглое, позднее было обнесено террасой; над первым этажом строители "Караколя" возвели второй, тоже круглой формы, но значительно меньших размеров. В стенах верхнего этажа проделали четыре квадратных отверстия и в центре надстройки

создали обсерваторию, откуда звездочеты Чичен-Ицы через упомянутые проемы наблюдали за небесными светилами.

"Караколь" - первоначально, по всей вероятности, лишь святилище "Пернатого змея" - позднее, после того как тольтекские завоеватели Чичен-Ицы постепенно слились с майя, превратился в настоящую индейскую обсерваторию. Верхний этаж "Караколя" убеждает нас, что и построен он был специально для наблюдения за некоторыми особенно важными астрономическими явлениями, прежде всего за движением Солнца и равноденствиями. Например, западный проем служил для наблюдения за весенним и осенним равноденствиями. Он был сконструирован так, чтобы 21 марта и 21 сентября солнце стояло прямо против глаз астронома. И другое отверстие показывает, как прекрасно была сориентирована вся постройка, - оно смотрит прямо на юг.

Хотя после 1000 года архитектура майя начинает приходить в упадок и никогда уже не сможет создать постройки, столь великолепные, столь филигранно тонкие, как те, что я видел в Паленке или в чисто пуукских городах, все же и в тольтекскую эпоху в юкатанских метрополиях вырастают строения, которые - теперь

уже в основном благодаря своему практическому значению - заслуживают серьезного внимания. "Караколь" становится центром майяских астрономов, как некогда им был Вашактун, а затем Паленке.

Майяские звездочеты в "Караколе" пользовались двойным календарем, а следовательно, двойной системой счета и двойной математикой, которая у майя непосредственно зависит от календаря. Один из майяских годов продолжался 260 дней и состоял из 13 месяцев по 20 дней в каждом. Индейцы называли такой год "цолкин". Другой год состоял из 18 месяцев, к которым добавлялось еще 5 дней. Этот 365-дневный солнечный год по-майяски назывался "хааб". Двадцатидневному месяцу соответствовала система счета, в основу которой было положено число двадцать. Двадцать майяских лет составляли катун. Двадцать катунов дают один бактун, двадцать бактунов - один пиктун, двадцать пиктунов -- один калабтун, двадцать капабтунов - один кинчильтун и, наконец, двадцать кинчильтунов - один алаутун, то есть более 23 миллиардов дней. Пользуясь этими единицами счета, майя записывали на своих стелах

соответствующие даты, которые теперь, когда исследователь может основываться на довольно точной корреляции между нашим и майяским календарями (так называемая корреляция Гудмена - Мартинеса Томпсона, сокращенно - GMT), позволяют, как правило, с приближенностью до одного дня определять, когда были построены те или иные майяские здания или стелы.

Но после того как в майяский город вступил "Пернатый змей", к двум майяским календарям, как нам кажется, присоединился третий, в котором продолжительность года определялась временем обращения Венеры

(584 дня). Индейские звездочеты на "Караколе", искавшие во взаимоотношениях небесных тел некий единый абсолютный порядок, быстро нашли соотношение между "гражданским" майяским годом и годом планеты Венера. Пять тольтекских лет равняются 2920 дням. А 2920 дней составляют ровно 8 майяских хаабов.

Вместе с тольтеками в Чичен-Ицу вступила Венера. Следовательно, и я не могу не посетить посвященный ей памятник, украшенный тем самым устрашающим изображением Утренней звезды, которое знакомо мне по толланской Тлауискальпантекутли. "Храм Венеры" в Чичен-Ице - это низкая квадратная пирамида, к вершине которой со всех четырех сторон поднимаются широкие лестницы. На верхней площадке во времена "Пернатого змея", чьи изображения украшают стены пирамиды, и при его преемниках тольтекские жрецы приносили человеческие жертвы.

Площадка для жертвоприношений одновременно служила и открытой сценой. Майя, веселые и общительные люди, любили развлечения. Ставились главным образом комедии, иные пьесы носили религиозный характер. Но до наших дней дошла лишь одна из них "Рабиналь-ачи". Актеры выступали в богатых костюмах. Некоторые из этих костюмов я позже видел на репродукциях фресок, найденных американской экспедицией в одном из майяских городов Лакандонского девственного леса - Бонампаке. Костюмы актеров изображали птиц и животных. Один представлял крокодила, у другого были крабьи клешни. В уши продеты водяные лилии. А те, кто выступал без масок, по крайней мере не жалели грима.

Особенно оживленно бывало на сцене "Храма Венеры" в месяце шуль, шестом двадцатидневном месяце

майяского года. Этот месяц в тольтекский период майяской истории был посвящен Кукулькану. И в память бога и властителя "Пернатого змея" в городе "У колодца племени ица" устраивались не только религиозные празднества, но и театральные представления.

Итак, "Пернатый змей" и его преемники преобразовали майяскую Чичен-Ицу в город, подобный тольтекской метрополии. Естественно, что более всего меня здесь интересует здание, о котором еще у епископа Ланды сказано, что юкатанские индейцы называют его именем "Пернатого змея". Пирамида Кукулькана, несомненно, была сердцем майяско-тольтекской столицы. Девятиступенчатая пирамида имеет квадратное основание. На вершину ведут четыре лестницы, окаймленные балюстрадой, которая в первом этаже начинается с прекрасно выполненной змеиной головы и в виде змеиного тела продолжается до верхнего этажа.

На каждой лестнице девятью одна ступень. 91 умножить на 4 - это 364. Где же 365-я ступень - последний день года? Я нахожу ее на самой вершине пирамиды, перед святилищем Кукулькана-Кецалькоатля.

Однако подсчетом дней года пирамида-календарь не ограничивается. Люди "Пернатого змея" обозначили на ее стенах и месяцы. Каждая из четырех стен пирамиды разделена лестницей на две половины. Если учесть, что в пирамиде 9 уступов, то 9 половин, помноженные на два, дают число восемнадцать. Да, 365-дневный год, воплощенный в этой пирамиде, имеет восемнадцать месяцев. Таким образом, пирамида "Пернатого змея" показывает год индейского календаря. Однако тольтеки привнесли в майяскую астрономию еще и другой календарь - год Венеры, и связанный с ним новый элемент - свой высший календарный цикл, длящийся

ровно пятьдесят два года (по 365 дней). Для майя этот высший цикл был удобен еще тем, что включал в себя, не теряя ни одного дня, и священный год цолькин. Семьдесят три цолькина составляют ровно пятьдесят два года - один тольтекский цикл. И эту свою высшую календарную единицу строители пирамиды вписали в стены святилища. Каждую из них украшают ровно пятьдесят два каменных

рельефа. Если поверхность пирамиды отдана календарю, то сама она посвящена "Пернатому змею". В собственно храм, расположенный на вершине пирамиды, вход с северной стороны, его украшают колонны в виде змеиных тел. Когда же археологи начали обследовать пирамиду, к своему удивлению, они установили, что под верхним покровом сооружения скрывается еще одна девятиступенчатая пирамида чуть поменьше.

Итак, я вхожу в эту "пирамиду внутри пирамиды" и оказываюсь в святилище, обнаруженном в ней несколько десятков лет тому назад. Я... околдован. В центре помещения стоит изумительный каменный трон, изображающий-ягуара. Каменное тело могучего зверя покрыто рыжей краской. Семьдесят три нефритовых диска имитируют пятна на его шкуре, из нефрита и широко раскрытые глаза хищника. Зубы сделаны из педерналя (кремня) - камня вулканического происхождения.

Для кого же индейские мастера создали этот великолепный трон, подобного которому я ни до, ни после этого не видел в индейской Америке? Безусловно, для "Пернатого змея" или кого-либо из его преемников, которые правили Чичен-Ицой до последнего дня существования этого майяско-тольтекского города.

#### В ПОСЛЕДНЕМ ГОРОДЕ АТЛАНТИДЫ

Я прощаюсь - теперь уже навсегда - с Чичен

Ицой, городом "Пернатого змея", с "Колодцем смерти". Укладываю багаж и возвращаюсь в главный город Юка(Тана - Мерида, которая представляется мне наиболее

-удобным исходным пунктом для путешествия в Цибиальчальтун.

Чтобы посоветоваться, каким путем и каким транспортом лучше добраться до Цибиальчальтуна, я зашел в

-Юкатанский национальный музей, находящийся в Мериде, к Антонио Канта Лопесу, одному из немногочисленных-юкатанских майяологов. Я собирался говорить с ним о корреляционных таблицах, помогающих установить соотношение между майяским и нашим календарем (Канта Лопес как раз готовит их к публикации), но разговор быстро переходит на тему, в данный момент

-меня больше всего занимающую: как попасть в Цибиальчальтун?

Канта Лопес: прекрасно информирован. И я сразу же узнаю почему. В первых сообщениях о Цибильчальтуне,

' По книге М. Стингла "Тайны индейских пирамид".

Часть рельефа Большого дворца в Паленке

дошедших до меня еще перед отъездом в Центральную Америку, говорилось лишь об американских исследователях из Нью-Орлеана, которые совсем недавно начали работать в Цибильчальтуне. Из этих публикаций мне было известно, что еще в 1941 году Цибильчальтун посетили американские ученые Уиллис Эндрьюс и Джордж Брейнерд. Несколько лет назад Эндрьюс возглавил первую экспедицию, начавшую систематическое

обследование Цибильчальтуна. Но как был обнаружен этот до недавнего времени совершенно неизвестный город, происхождение которого породило столько удивительных гипотез? Оказывается, Канта Лопес лично знает человека, который открыл Цибильчальтун. Человека, который и для большинства майяологов остался безымянным героем в истории поисков и открытий майяских городов.

Значительную часть территории между главным городом Юкатана Меридой и главным портом Юкатана Прогресс до сих пор покрывают густые джунгли. В нескольких километрах к востоку от шоссе, ведущего в Прогресс, меридские мальчишки обнаружили до той поры никому не известный сенат (естественный водоем). На Юкатане, как я убедился по собственному опыту, всегда большая нехватка воды. Тем более воды для купанья! И потому те, кому приписывается открытие Цибильчальтуна, не ленились в течение нескольких лет изо дня в день совершать семикилометровый путь в сторону от шоссе, ведущего в Прогресс, по тропинке, которую они со временем протоптали в сельве, лишь бы поплавать в -тихом, всеми забытом озере.

Прямо над сенатом возвышается холм, поросший в отличие от всей окружающей местности лишь низким кустарником. После купания мальчишки обычно взбирались на него, чтобы обозреть свои безлюдные владения. Но однажды спускаясь с холма, один из мальчиков поскользнулся и несколько метров проехал на заду, сдирая при этом тонкий слой земли, покрывавший скалистый холм. И

под этим слоем, к величайшему удивлению его товарищей, открылась стена, выложенная из грубо обработанных камней. Обработанные камни, стена это означало, что перед ними здание, а может быть, и

целый город! На Юкатане, в стране индейцев майя, это должен быть майяский город. Среди товарищей мальчика, который так неудачно и вместе с тем так счастливо упал, был сын тогдашнего директора Юкатанского музея Барреры Васкеса.

Дома во время ужина мальчик рассказал, как его случайно упавший товарищ открыл посреди сельвы часть каменной стены. Для Барреры Васкеса этого было достаточно. На следующий день он послал к забытому сенату своего коллегу Канто Лопеса. Того самого Канта Лопеса, который сейчас угощает меня обжигаящим чиапасским кофе. Ныне уже немолодой меридский майяолог с заметной проседью в волосах вспоминает, как мальчики привели его к своей тайной купальне и показали обнажившийся кусок стены. Развалины нескольких других древних зданий нашел затем по соседству с сенатом сам Канта Лопес. Нашел он и остатки поднятой над уровнем земли каменной дороги, которая отходила по обе стороны от сената и вела к холмам, вероятно скрывавшим в себе храмы или пирамиды. Однако там была непроходимая сельва. Впрочем, если бы сотрудники Юкатанского музея прорубили себе путь к этим ожидающим их открытиям, им все равно не хватило бы средств даже для ориентировочных раскопок. Уже с первого взгляда было видно, что город занимает значительно большее пространство, чем, например, вся Чичен-Ица, до той поры самая крупная юкатанская метрополия.

Поэтому Канта Лопес и Баррера Васкес известили о находке более богатые американские музеи и американские институты.

Директора одного из них, а именно^ Центральноамериканского исследовательского института Тулейнского

университета в Нью-Орлеане в штате Луизиана, профессора Роберта Уокопа известие заинтересовало, и он послал на Юкатан двух своих младших коллег Джорджа Брейнерда и Уиллиса Эндрыуса.

Профессиональное "чутье" быстро подсказало Эндрьюсу, что это густо заросшее лесом место, называемое Цибильчальтун, обещает исключительно богатую археологическую добычу. И потому сразу по возвращении в Соединенные Штаты он опубликовал о Цибильчальтуне короткое сообщение, в котором обрисовал перспективы изучения этой столь многообещающей местности, и затем уже ждал, когда какой-нибудь научный фонд предоставит достаточную сумму, которая позволила бы направить в Цибильчальтун настоящую комплексную археологическую экспедицию. Ждать ему пришлось 15 лет.

Только в 1956 году раскошелилось американское Национальное географическое общество (которое оказало финансовую поддержку исследованиям Стирлинга в стране "ягуарьих индейцев"), небольшой вклад внес родной университет Эндрьюса, и, таким образом, по прошествии пятнадцати лет первая цибильчальтунская экспедиция могла наконец покинуть Луизиану.

Начальником экспедиции профессор Уокоп назначил настойчивого Уиллиса Эндрьюса. Поскольку имя Эндрьюса я уже давно знал по специальной литературе, мне хотелось лично познакомиться с этим научным первооткрывателем Цибильчальтуна. В первую же свою поездку в Нью-Орлеан к профессору Уокопу я пытался разыскать здесь и Уиллиса Эндрьюса. Но он был в "поле". Несколько лет спустя я искал его на этнографическом конгрессе в Токио, в котором он тоже должен был принять участие. И снова напрасно. В третий раз мы даже

побывали в одно и то же время на полинезийском острове Бора-Бора. Но мы не знали друг друга, так что и на этом небольшом клочке тихоокеанской суши я с ним не встретился. Только по приезде в Мериду мне представился случай посетить Эндрьюса в его юкатанском доме, где, окруженный книгами, обломками каменных памятников, керамикой и майяскими народными игрушками, он обрабатывает результаты своих многочисленных вылазок в удивительный Цибильчальтун.

И тут, во время долгих бесед, мне довелось узнать всю большей частью не опубликованную в печати историю исследования этого необычайного майяского города. Я смог записать основные выводы

цибильчальтунской экспедиции, выводы, которые в представлениях некоторых романтически настроенных людей превратили Цибильчальтун в "последний город Атлантиды".

Важнейшим результатом цибильчальтунской экспедиции является установление того факта, что город был основан во 2-м тысячелетии до н. э., в то время как все другие ныне известные науке месоамериканские майяские центры возникли не ранее чем в 1-м тысячелетии нашего летосчисления.

Таинственный Цибильчальтун превосходит ЧиченИцу и другие центрально-американские города не только своим возрастом, но и числом построек. По всей видимости, их было тут более четырехсот<sup>1</sup>. Причем эти строения были разбросаны - что также не менее важно - на площади в сорок восемь квадратных километров. Вероятно, это был самый древний и самый большой город майя. Даже Уиллис Эндрюс не берется

<sup>1</sup> Археологи считают, что в городище Цибильчальтун было около двадцати тысяч монументальных зданий и приблизительно столько же строений из дерева и тростника, те оставивших заметных следов.

точно определить, когда он возник и когда в нем замерла жизнь. И при каких обстоятельствах. Мой собеседник говорит, что последователи атлантской теории склонны считать, будто с гибелью Цибильчальтуна связано происхождение древней, но до сих пор весьма распространенной среди юкатанских индейцев майяской легенды...

Жил когда-то на Юкатане правитель большого города. Как-то вечером к нему пришел старик. И не было у него ничего, кроме ветхой сумы. "Я шел весь день и устал, позволь мне переночевать у тебя, "великий человек". И властитель не отказал ему в просьбе, даже накормил пришедшего невесть откуда старца. Странник поблагодарил хозяина и, чтобы не оставаться у него в долгу, сунул руку в суму и вынул из нее прекрасный большой самоцвет - яшму. Хозяина подарок удивил. Откуда у нищего такая прекрасная вещь? Заметил он также - старец прячет в суме еще что-то. Хозяин спросил об этом, но старик не ответил. Молчание гостя разгневало могущественного господина, и он приказал слугам убить старика и отобрать у него суму. Приказано - сделано. К полночи сума путника

была в комнате "великого человека". Тот нетерпеливо раскрыл ее. Но какое разочарование! В ней был лишь простой камень. Властитель рассердился, схватил камень и размахнулся, да так, что добросил камень до самого моря, а море было далеко. И тут свершилось чудо. Море пришло в волнение, стало наступать на берег, вода все прибывала, поднялись высокие волны, обрушились на сушу и достигли большого города "великого человека". Гигантский потоп похоронил в своих волнах древний город и его злого правителя...

Я благодарю Эндрыуса за интересную легенду, как будто бы также напоминающую об Атлантиде и ее трагической гибели в водах океана. Теперь я уже обязан увидеть этот город собственными глазами. Итак, я прощаюсь и спрашиваю о дороге в Цибиальчальтун. Мой собеседник отвечает на вопрос вопросом: "А как вы, собственно, путешествуете?" Чистосердечно признаюсь:

"Пешком, чаще всего пешком".

Эндрыус смеется: "Пешком вы Цибиальчальтун никогда не обойдете. К тому же Девятнадцать двадцатых площади, которую он занимает, до сих пор покрыты сельвой. Чтобы увидеть весь Цибиальчальтун хотя бы с высоты птичьего полета, вам необходимы мотор и крылья". У Эндрыуса есть собственный самолет. А что делать мне? Может быть, позднее я все же попытаюсь что-то придумать насчет самолета.

Девятнадцать двадцатых Цибиальчальтуна этого стоят. Но пока я завтра же отправлюсь в Цибиальчальтун, чтобы посмотреть хотя бы одну двадцатую, которую Эндрыус уже очистил во время своих экспедиций.

На этот раз мое дорожное расписание несложно. Первым утренним автобусом линии Мерида - Прогресс я доеду по государственному шоссе до поворота к Цибиальчальтуну. За последние годы местная юкатанская администрация проложила через сельву временную дорогу, ведущую к развалинам, по ней могут ездить и машины с хорошей проходимостью. Местные власти вполне резонно ожидали, что слава "последнего атлантического города" привлечет в Цибиальчальтун тысячи туристов, прежде всего самых богатых туристов с севера континента - из США и Канады. Но Юкатан

находится слишком далеко, наплыва туристов пока нет. И шоссе так же мертво, как и удивительный город, к которому оно ведет.

Я шагаю по шоссе в совершенном одиночестве. Первый человек, которого я встречаю, пройдя семь километров, это кассир. Огромный город стережет семья официального хранителя, и с тех, кто проходит через казарменные ворота, взимается плата за вход. Ширина ворот примерно четыре метра. Цибильчальтун занимает много километров по окружности. На остающихся нескольких тысячах метров вход свободный. Но всю жизнь меня кто-нибудь приучает к порядку. И я прошел через ворота, заплатив два песо, а затем тропинка привела меня к сенату и расположенному неподалеку от него "холму" - развалинам древнего здания, "оригинальное" открытие которого привлекло в Цибильчальтун Канта Лопеса, а вслед за ним и американских исследователей.

Это строение, лежащее влево от сената, было одним из зданий дворцового комплекса. По соседству с ним около главного колодца я нахожу остатки еще нескольких весьма просторных зданий. На пространстве почти десять гектаров располагался центр большого города. Дворцовые здания окаймляли две четырехугольные площади. Северная сторона одной из площадей явственно напоминает древнейшие здания самого древнего из ныне известных майяских городов - Вашактуна!

От развалин дворцового комплекса я возвращаюсь к сенату. По другую сторону от него типичная майяская белая дорога ведет к храму, венчающему высокую полуразвалившуюся индейскую пирамиду. Эту сакбе археологи расчистили в Цибильчальтуне прежде всего. И теперь она служит мне отличным средством сообщения в

' Вторым по древности (после Цибильчальтуна) городом археологи считают Тикаль, основание которого относится к VI веку до  
недоступном городе. Я уже знаком с подобной белой дорогой, которая соединяет Нохкакаб с Кабахом, п Чичен-Ице я несколько раз прошел по священной дороге паломников, ведущей от "Пирамиды "Пернатого змея" к "Колодцу смерти". Но сакбе, по которой я шагаю сейчас, во всем превосходит обе эти дороги. Она имеет примерно три километра в длину и поднята над уровнем земли на два с

половиной метра. По ней могли бы спокойно проехать друг возле друга четыре современных автомобиля.

Вдоль большой белой дороги строители Цибильчальтуна расставили стелы, украшенные датами (наиболее явственно читаемая из них 9.14.10.0.0 - 5 Ахав, 3 Мак - соответствует нашему 721 году), и особо важные здания. Сенат оказался посредине этой дороги. Если я взгляну прямо перед собой, то увижу в конце шоссе лишь одно-единственное, теперь уже полностью реставрированное здание - храм, высящийся на цоколе полуразвалившейся пирамиды. Если оглянусь назад, то увижу другое, несомненно, столь же важное святилище, которое Эндрьюс назвал просто "Стоящим храмом". Так же как остатки зданий на дворцовых площадях, "Стоящий храм" (точнее - первоначальное святилище, которое было вмуровано в основание построенного позднее храма) скорее напоминает постройки древнейших майяских городов усумасинтской области, чем соседние города индейского Юкатана. В фундаменте этого первоначального храма Эндрьюс нашел расписную керамику, которая была доставлена сюда, очевидно, из Вашактуна уже в первые века нашего летосчисления.

. "Стоящий храм" - одно из немногих зданий Цибильчальтуна, переживших гибель города.. Но время и его занесло тоннами пыли. Для того, например, чтобы извлечь

на свет одни только руины дворца, по расчетам Эндрьюса, несколько сот рабочих должны были бы непрерывно работать самое малое десять - пятнадцать лет! Во время единственного опытного зондажа в бывшем центре Цибильчальтуна Эндрьюс на пространстве пять метров длиной и четыре шириной нашел четверть миллиона осколков различных изделий майяских гончаров.

Цибильчальтун - богатое поле деятельности для нескольких поколений археологов. Соглашение же, которое Национальное географическое общество и Тулейнский университет заключили с местными властями, имело силу лишь четыре года. Поэтому Эндрьюс решил попытаться произвести картографическую съемку всего огромного города, а также расчистить и по возможности реконструировать по крайней мере два объекта, игравших в Цибильчальтуне, - несомненно, важную роль:

прежде всего - сакбе, а затем - тот храм на пирамиде, у лестницы которого кончается белая дорога.

С цибильчальтунской сакбе я уже ознакомился. Но сейчас я снова ею воспользуюсь и пойду путем, каким когда-то, очевидно, возвращалась процессия паломников от священного сената к этому, вероятно, главному храму удивительного города.

Перед храмом помещен постамент из нескольких ступеней, на котором высится необычно простая стела. И она тоже свидетельствует о значительной древности города. А за ней, уже в самом конце сакбе, на пирамиде возвышается храм. Однако большая часть несущей пирамиды до сих пор скрыта под землей. Святилище на ее вершине, такое простое по сравнению с храмами в Ушмале или Чичен-Ице, американцы уже полностью очистили и реставрировали. Только для того чтобы представить себе объем работ, я записал, что при раскопках

святилища пришлось на спинах носильщиков вынести три тысячи тонн земли и щебня (это четыре поезда по сорок вагонов в каждом). Еще семь тысяч тонн до сих пор скрывают нижнюю часть пирамиды.

Итак, храм теперь уже доступен посетителям. Я побывал во многих майяских зданиях, но это поразило меня сразу по нескольким причинам. Над крышей святилища поднимается совершенно непривычная для майяских храмов башня. А в стенах храма я даже увидел настоящие окна, каких до той поры не встречал ни в одной другой майяской постройке.

Внешнюю часть храма украшают остатки богатого фасада. Я различаю на нем крабов, морских птиц, разных рыб. Вхожу внутрь храма. Прежде всего меня заинтересовал пол святилища. Эндрыус обнаружил в нем примерно полуметровое углубление, в котором нашел семь глиняных статуэток. У двух из них на спине огромные горбы, четыре имели деформированные животы, седьмая изображала карлика. Вероятно, статуэтки должны были помогать жрецам предупреждать болезни и излечивать телесные недостатки, которые они изображали. Но возможно также, что магические статуэтки сами "руководили" цибильчальтунскими жрецами и их обрядами. Дело в том, что углубление было соединено со святилищем каменной трубкой, может быть служившей особого рода

магическим "телефоном", пользуясь которыми статуэтки при посредничестве жрецов передавали из своего мира приказы и распоряжения. Диковинные статуэтки дали название пирамиде и святилищу на ее вершине: "Храм семи кукол". . Прямо над отверстием магического "телефона" творцы храма возвели главный, позднее дважды перестраивавшийся алтарь святилища. Сам по себе алтарь неин

тересен, более интересен медальон, украшавший алтарь. За несколько дней до этого я видел его в Мериде, в Юкатанском национальном музее. На медальоне имеется написанная иероглифами дата, относящаяся к тому времени, в какое уже ни в одном другом городе ни одна написанная рукой индейца дата нам не известна, а именно к началу XIV столетия, следовательно, к тому периоду, когда Чичен-Ица был уже мертвым городом. Эта уникальная находка стала еще одним ценным открытием цибильчальтунской экспедиции. Но Эндрьюс, нашедший алтарный медальон, на этом не успокоился. Он резонно задал вопрос: "Если весь алтарь несколько раз перестраивался, почему бы одновременно с ним не мог менять свой облик и алтарный медальон? Не скрывался ли под штуковой поверхностью какой-нибудь более древний текст или более старая дата?" Эндрьюс тщательно скопировал надпись на внешней стороне медальона, затем срезал скальпелем верхний слой штука и... действительно обнаружил под ним еще один диск, украшенный датой на шестьсот лет древнее.

Следовательно, храм существовал самое малое шесть столетий. В истории майяской архитектуры это нечто совершенно необычное. Даже самый красивый юкатанский город - Чичен-Ица тольтекского периода - жил едва ли половину этого времени. В "Храме семи кукол" я обратил внимание и на деревянные дверные притолоки, сохранившиеся до сих пор. Ведь строители "Храма семи кукол" сделали их из самого твердого юкатанского дерева субинче. Для уточнения датировки достаточно было бы вырезать несколько сантиметров притолоки из субинче и послать на исследование, которое определило бы его возраст по степени распада радиоактивного углерода  $C^{14}$ . Это сделал другой член экспедиции - Лаймен

Бриге. Пилкой для резки металлов - таким твердым было это дерево - он выпилил две плашки и в качестве образцов послал в две разные североамериканские лаборатории. Согласно данным анализа, в одном случае дерево, из которого сделана притолока, было срублено в 458 году (+ 200 лет), а другом - в 508-м. В среднем получается - 483 год. А это значит, что "Храм семи кукол" служил верующим не менее тысячи лет. А сколько же лет просуществовал весь Цибиальчальтун? Освобожденная от зарослей одна двадцатая города - большая белая дорога, "Храм семи кукол", руины "Стоящего храма" - пока не слишком много говорит о его жизни и возрасте. Где же мне еще искать сведения о жизни предполагаемого "последнего города Атлантиды? Я прибыл в Цибиальчальтун из Чичен-Ицы. И потому, не задумываясь, отвечаю: в сенате. Ведь в Чичен-Ице такой колодец поведал исследователям, которые набрались смелости спуститься в его таинственные глубины, так много интересного о людях, приходивших когда-то

к нему.

Впрочем, в Америке уже производились и производятся поиски "остатков Атлантиды" под водой. В прибрежных морях и даже не слишком далеко от границ Юкатанского полуострова, у Багамских островов и в водах Карибского моря близ Пуэрто-Рико. У Пуэрто-Рико на очень большой глубине два французских океанографа Жорж Ут и Жерар де Фробервиль, составлявших команду батискафа "Архимед", якобы заметили высеченную в скале лестницу. Следовательно - творение рук человеческих. А где-то неподалеку от лестницы, как можно предположить, должны находиться и другие постройки. Сообщениям французских морских офицеров я могу и, собственно, обязан не поверить. Ведь то,

что им якобы удалось увидеть под водой, они никак документально не подтвердили.

Но из других мест, где, возможно, существуют подводные развалины городов доколумбовой эпохи, мне уже известны первые фотографии. Это неглубокое море у берегов Багамских островов, особенно близ двух из них - Андроса и Бимини. Сей туристический рай Америки непосредственно омывается Гольфстримом, протекающим мимо обоих островов с неизменной скоростью - пять

километров в час. Могучее течение поднимает песок и снова опускает его на дно моря. И возможно, как раз это никогда не прекращающееся движение открыло первому наблюдателю вид на подводную американскую Помпею.

Первые известия о ряде каменных колонн под поверхностью моря у берегов Бимини принесли два местных рыбака еще в середине 50-х годов. Но водолазы, которые через несколько недель туда отправились, нашли на морском дне лишь высокие валы зыбучего песка. Если когда-либо удастся неопровержимо доказать существование древних затонувших багамских городов, их первооткрывателями будут считаться не два упомянутых выше анонимных рыбака, а известный американский специалист в области подводной археологии доктор Димитри Рибикофф. В 1967 году в прибрежных водах острова Андрос он заметил с борта собственного самолета на глубине менее десяти метров остатки прямоугольной постройки длиной почти триста метров!

Год спустя другое подобное же здание увидел в водах, омывающих Андрос, пилот Роберт Браш во время одного из регулярных полетов на линии, соединяющей порт Майами во Флориде с главным городом Багамских островов Нассау. Дольше ждать было невоз-

можно. И Рибикофф вместе с одним известным американским археологом, Мейсоном, решили взглянуть на "индейские дворцы" уже не с самолета, а непосредственно там, где они находятся, - под водой. Оба сделали затем предварительное описание этого первого легендарного "затонувшего дворца" древней Америки. По их словам, он занимает площадь 300 x 181 метр. Стены его имеют толщину девяносто сантиметров и сложены из тесно прилегающих друг к другу известняковых блоков.

Естественно, что с этого момента Мейсон и Рибикофф развернули в водах Андроса еще более интенсивные поиски. И результаты не заставили себя ждать:

примерно в двух километрах от первого "дворца" исследователи нашли здания меньших размеров и явно жилого характера. В сентябре того же года Мейсон перебрался в воды второго "археологического" багамского острова - острова Бимини. И здесь

ему тоже выпало большое счастье. Он нашел необыкновенную подводную стену длиной более пятисот метров, сложенную из хорошо обработанных камней. Стена, когда ее не закрывала песчаная завеса, почти на метр выступала из морского дна. Для чего эта удивительная постройка служила, сказать трудно. К тому же параллельно этой первой стене анонимные багамские строители возвели точно такую же вторую стену. Я невольно вспомнил при этом диковинные парные, зеркально отражающие друг друга валы-гребни, которые недавно видел в ольмекском Сан-Лоренсо.

К счастью, Рибикофф и Мейсон сумели сфотографировать биминские подводные укрепления, так что научная общественность впервые получила для оценки и суждений снимки (хотя и не совсем отчетливые) этих

удивительных, вызывающих споры подводных построек близ Багамских островов.

В период моего последнего путешествия в Центральную Америку в водах Бимини и Андроса уже работала настоящая экспедиция, которую на этот раз отправила сюда редакция американского журнала "Аргос", охотно публикующего сообщения о необычных загадках истории Нового Света. Впрочем, руководитель этой экспедиции Роберт Маркс искал не индейцев или не только индейцев. Он думал и о возможных связях доколумбовой Америки с Древней Грецией или Римом и, естественно, вновь имел в виду Атлантиду. Тем не менее и он сделал некоторые весьма примечательные открытия. Несомненно, самым интересным из них было обнаружение еще одной подводной стены, которая, однако, скорее напоминала Марксу белые дороги юкатанских майя. Маркс также поднял со дна моря остатки керамики, принадлежавшей строителям этой затонувшей дороги.

Экспедиция Роберта Маркса к берегам Андроса и Бимини была кульминацией всех предпринятых до настоящего времени попыток ознакомиться с предполагаемыми затонувшими сокровищами древнеамериканской архитектуры. Только завтрашний день полностью откроет истину и поможет отделить зерно правды от горы фантазий. Я и вместе со мною 99 процентов остальных американистов знаем эти постройки лишь по нескольким, к тому же

не совсем отчетливым фотографиям, потому не беру на себя смелость высказывать о находках близ Багамских островов какие бы то ни было суждения. Но если специалисты подтвердят существование у берегов Америки затонувших пирамид и дворцов или даже целых городов, то такое открытие будет большим вкладом в изучение истории Нового Света. Однако не

зависимо от того, какой культуре, какому племени припишет наука авторство этих построек, я уверен, что это будет народ индейского происхождения, народ с индейского материка, а отнюдь не из провалившегося в бездну царства Платоновых атлантов.

Поиски погрузившихся в море индейских пирамид - это лишь грядущее (причем еще гипотетическое) исследование американского прошлого. Между тем как обследование сенатов, глубоких естественных водоемов на Юкатане, к которым я в своих мемуарах охотно возвращаюсь, уже имеет традицию. Успешный осмотр чичен-ицкого "Колодца смерти" был заманчивым примером. И археологам, занятым исследованием Цибильчальтуна, этого предполагаемого последнего города Атлантиды, вполне естественно, тоже пришла мысль заглянуть в темную, мрачную глубь здешнего сената. Впрочем, водолазы работали в нем лишь два сезона. А теперь, как мне кажется, водоем опять принадлежит тем, кто, судя по рассказам, некогда открыл этот город, а именно купальщикам. Об этом по крайней мере свидетельствует большой плакат, помещенный ревностным стражем и кассиром здешних руин на берегу сойота:

"Купание без трусов запрещается". Не трудно было догадаться, что колодец до сих пор служит в качестве приятного, хотя и несколько отдаленного места отдыха для меридских мальчишек.

С первого взгляда видно, что здешний сенат меньше чичен-ицкого "Колодца смерти". Он имеет примерно сорок метров в поперечнике. Зато глубина его значительно больше. Современные юкатанские индейцы дали этому сенату название Шлаках "Старый город". Как он назывался первоначально, мы не знаем. Ведь о цибильчальтунском сойоте и обо всем этом огромном городе в

маяских текстах нет ни одной строки (в отличие, например, от города "Пернатого змея", о котором Ланда - и не только он - сообщает десятки важных фактов). Так что первые исследователи

Цибильчальтуна не знали даже, бросались ли и в Шлаках человеческие жертвы. Если это так, то в колодце должны находиться такие же сокровища, как и в чичен-ицком сойте. И вот в первый же цибильчальтунский сезон Уиллис Эндрьюс включил в экспедицию двух, как мы бы сказали, добровольцев. Все сулило членам этой добровольческой студенческой бригады немало приключений. Со своими аквалангами они должны были погружаться в колодец и отыскивать в нем все, что могло заинтересовать археологов. Студенты горели нетерпением. Едва сдав экзамены за семестр во Флоридском университете, оба "избранника", Дэвид Конкли и Уитни Робине, приехали на Юкатан. Единственным их археологическим снаряжением были акваланги. Водолазы-любители, естественно, никогда раньше не работали в таких условиях. Тем не менее в первый же день они выловили костяные серьги, затем полностью сохранившийся глиняный сосуд, кремневый нож и несколько других предметов. До конца каникул студенты выловили из сената Шлаках около трех тысяч различных предметов, преимущественно обломков древней керамики. Конкли и Робине провели прекрасные, полные приключений каникулы. Руководитель экспедиции Уиллис Эндрьюс записал тогда: "К концу первого сезона всем нам было ясно, что мы ухватили за хвост солидного археологического медведя". И Эндрьюс был полон решимости не выпускать из рук этого цибильчальтунского медведя.

### "КРИПТА ВОСКРЕСЕНИЯ"

Ниже приводится описание М. Стингла его путешествия в Паленке, один из самых известных центров культуры индейцев майя, находящийся в штате Чиянас Мексика.

Насколько можно судить, в этом красивейшем городе Древнего царства жизнь замерла уже в конце VIII столетия н. э. До сих пор майяологи дешифровали в Паленке четырнадцать календарных дат, еще одиннадцать паленкских надписей также, вероятно, содержат календарные данные. Древнейшая из известных пока надписей была обнаружена в "Храме лиственного креста". Мы можем прочесть здесь дату 5 Эб, 5 Кайяб 9.5.1.11.12, что в применяемой ныне корреляции соответствует 536 году н. э. Большая надпись в "Храме креста"

содержит дату 13 Ахав, 18 Канкин - 9.10.10.0.0, или наш 642 год. К этому же году относится рельеф в "Храме солнца".

Надпись, которую я видел в Национальном антропологическом музее, относится к 652 году, рельеф в

' По книге М. Стингла "Тайны индейских пирамид".

"Храме лиственного креста" - к 692 году, и, наконец, во дворце была найдена плита, помеченная датой 13 Ахав, 13 Муан - 9.17.13.0.0., или 782 годом н. э.

Я часто говорю здесь о майяских датировках. И мне следовало бы попытаться объяснить, каким образом майя датировали свои постройки и стелы. Речь идет о весьма сложном предмете. Для наглядности в качестве примера я выбрал как раз датировку из паленкского дворца: 9.17.13.0.0, 13 Ахав, 13 Муан. В майяском летосчислении (дате) мы прежде всего замечаем число. Это пять цифр, записанных в особой двадцатиричной системе, которой пользовались одни только майя. Число содержит в себе не только количество минувших лет, но и точное количество всех дней, минувших с начала майяского летосчисления. Следующий показатель датировки-в данном случае 13 Ахав - это обозначение дня священного майяского года цолкина (состоящего из 260 дней), где число 13 можно себе представить как определенный день недели, например наше воскресенье. Ахав же соответствует празднику нашего календаря, например Рождеству. Наконец, третий показатель - здесь 13 Муан - говорит мне, о каком дне месяца идет речь. К примеру, это может быть 25 декабря. Таким образом, содержание датировки 9.17.13.0.0, 13 Ахав, 13 Муан мы можем представить себе, например, как: 1975 год, четверг, Рождество, 25 декабря (учитывая, разумеется, что майяское число входит в двадцатиричную систему, что дата цолкина 13 Ахав состоит из чисел от 1 до 13 и 1 из 20 святых патронов этого дня, а дата 365-дневного года - хааба - состоит из 18 месяцев по 20 дней и 5 остаточных дней). Датировок, более поздних, чем 9.17.13.0.0, 13 Ахав, 13 Муан, или 782 год, в Паленке не существует. Очевидно, примерно в это время жизнь в

Астрономическая ориентация древнейшей пирамиды майя в Вашактуне. 1. Пирамида - площадка для наблюдения. 2. Храм E1,

восход солнца 21 июня. 3. Храм E-2, восход солнца 21 марта и 21 сентября. 4. Храм E-3, восход солнца 21 декабря.

"Змеином городе" замирает. В отличие от абсолютного большинства других центров Древнего царства, о причинах гибели или обезлюдения которых майяологи до сих пор продолжают спорить, Паленке после кратких 250 лет ослепительного существования явно было разгромлено чужим войском, вторгшимся на территорию этого города-государства.

Подробное обследование, проведенное за последние годы в ареале города, с достаточной достоверностью показало, кто именно напал на него. В развалинах Паленке были найдены многочисленные каменные ярма и особенно так называемые пальмы (ритуальные камен

ные топоры), которые характерны только для одной индейской культуры - тотонаков, живших в ту пору и поныне живущих в штате Веракрус. Тотонаки тогда, очевидно, захватили и разграбили Паленке и, весьма вероятно, физически уничтожили в "Змеином городе" всех представителей светской знати и жречества.

Исключительно тщательное археологическое обследование Паленке, которое недавно дало ответ на вопрос, каким образом, когда и кем был разгромлен великолепный "Змеиный город", принесло еще одно неожиданное открытие внутри четвертой, главной пирамиды Паленке "Храма надписей".

И я приехал в Паленке не только чтобы еще раз увидеть этот "самый утонченный" город индейской Америки, но и чтобы заглянуть внутрь знаменитой окутанной столькими легендами пирамиды...

Прежде чем спуститься внутрь "Храма надписей", мне сначала пришлось подняться по десяткам ступеней девяти уступов этой пирамиды на высоту двадцати четырех метров. Только там, наверху, расположен сам храм. Его наружные стены и дверные колонны украшены рельефами, каких я до этого не видел ни в одном другом майяском городе. Дело в том, что, помимо мужчин, они изображают и женщин. Матери держат на руках невероятно уродливых детей: лицо каждого ребенка заменяет маска бога дождя, из ножки вырастает змея. Возможно, эти странные портреты матерей и детей запечатлевают привычное для центральноамериканских индейцев

представление, будто роженицы, умершие во время родов, возносятся в ту часть небес, которая отведена лишь им да счастливым воинам, павшим на поле брани.

Внутри храма я увидел, пожалуй, самую большую из известных науке майяских надписей - три иероглифические плиты, занимающие всю заднюю стену святилища<sup>1</sup>. Если мы сложим иероглифы этих трех каменных плит, то получим число 620. В самом тексте я опятьтаки нахожу ряд календарных данных, дополняющих даты, известные мне по "Храму креста", "Храму лиственного креста", паленкскому дворцу и другим объектам города. Примечательно, что трехчастная каменная надпись содержит календарные даты, охватывающие период в десять катунов (один майяский катун соответствует приблизительно двадцати годам, таким образом, это почти целых 200 лет). Основополагающей календарной вехой на каменных плитах в паленкском "Храме надписей" майяологи считают дату, соответствующую ; нашему 692 году.

Эти иероглифические плиты известны исследователям уже давно. Многие майяологи провели на каменном полу святилища по нескольку дней, чтобы тщательно скопировать текст этого клада среди майяских надписей, и не подозревали, что прямо под ними, под каменным полом храма, скрывается другой клад, открытие которого позднее поразит всю Америку.

При сравнении "Храма надписей" с другими майяскими храмами меня удивило, почему ни один из исследователей, которые часами сидели на вершине пирамиды, срисовывая диковинные майяские иероглифы, не задался вопросом, каково назначение этого здания. В майяских городах пирамиды обычно строились всего лишь в качестве великолепных постаментов для небольших святилищ, где, ближе к небу, совершались богослужения.

<sup>1</sup> Самая большая иероглифическая надпись майя помещена на лестнице храма 26 в Копаче, она содержит не менее двух с половиной тысяч иероглифов.

Однако здание, украшающее вершину этой пирамиды, явно не было храмом. Внутри комнатки на вершине строения мы находим упомянутую выше прекрасную иероглифическую надпись и ничего больше...

Какой же цели служил паленкский "Храм надписей"? За ответом, еще до того как, отправиться на поиски сокровищ майяских городов, я зашел в Национальный автономный университет города Мехико к профессору Альберте Русу, который впервые задал себе этот вопрос. На основе его рассказа и коллекции маленького паленкского музея, расположенного прямо в городе, я могу реконструировать, что тут некогда произошло.

В 1949 году профессор Рус посетил Паленке; до этого он был здесь уже несколько раз, его привлекала тайна высокой пирамиды. Но ни знаменитая надпись, ни удивительные рельефы на дверных колоннах ничего не говорили ему о ее подлинном назначении. Тогда он заинтересовался полом помещения. В отличие от полов в других паленкских храмах этот пол был покрыт искусно обработанными каменными плитами. Внимание исследователя привлекла одна плита, которая имела по краям двенадцать отверстий, плотно закрытых каменными пробками. Поскольку плита немного выступала над полом, помощники Руса попытались приподнять ее с помощью рычага. После довольно длительных усилий это удалось. Когда плита была устранена, перед Русом открылся вид на часть лестницы.

Хотя лестница была завалена тоннами камня и глины, ее стены прекрасно сохранились. Было ясно, что кто-то специально закрыл вход в глубь пирамиды. Настала пора изнурительной, однообразной, каторжной работы. В течение долгих четырех лет исследователи вместе с десятками индейских рабочих освобождали

ступень за ступенью, продирались сквозь засыпанную лестницу, чтобы открыть тайну необычной пирамиды. За первые два года была очищена двадцать одна ступень. В 1951 году исследователи добрались до вентиляционных шахт, через которые сюда попадали воздух и свет.

На глубине шестнадцати метров экспедиция достигла места, где лестница кончалась и открывался какой-то коридор, вход в который преграждала стена из камней, зацементированных раствором извести с песком. О том, что стена закрывает доступ к какому-то "святому" месту, говорила и еще одна находка. В глиняной шкатулке, замурованной в стене, исследователи нашли жертвенные предметы: раковины, окрашенные в красный цвет, прекрасную жемчужину

диаметром тринадцать миллиметров и множество драгоценностей из нефрита.

Когда участники экспедиции проломали эту стену, они увидели еще одну толщиной целых четыре метра. В конце ее Рус сделал очередное удивительное открытие:

в небольшом каменном ящике были останки шестерых людей - пятерых мужчин и одной женщины. Кости погребенных (как оказалось, это были человеческие жертвоприношения) пришлось первоначально сломать, иначе они не уместились бы на таком маленьком пространстве. Столь непочтительно уложенные тела шести покойников странно контрастировали с явными доказательствами их благородного происхождения - деформированными черепами и остатками "аристократической" инкрустации зубов.

А затем Рус и рабочие подошли к последнему препятствию - огромной каменной плите. Когда и она была устранена, они вступили в просторную крипту, лежащую на глубине двадцати пяти метров ниже уровня

пирамиды. Произошло это 15 июня 1952 года, и Рус вспоминает эту дату как самый прекрасный день своей жизни. "Крипта, - рассказывает он, - напоминала сказочный мир фильмов Диснея". Постоянные тропические дожди, поливавшие пирамиду не менее 1200 лет, образовали на потолке склепа сосульки из белоснежных сталактитов.

Под сталактитовой бахромой лежала монолитная плита, закрывавшая большую часть пола гробницы. При этом крипта весьма просторна: девять метров в длину, четыре - в ширину, почти семь метров в высоту. Одну из стен покрывали штуктовые рельефы девяти Властителей ночи - богов девяти майяских преисподних. Все они празднично одеты; их наряд украшают перья кетцаля и пояса, на каждом из которых изображены три человеческих черепа.

Богатые жертвенные предметы лежали на полу храма и на каменной плите. Среди них была, на мой взгляд, самая замечательная работа майяских портретистов прекрасно сделанная мужская голова, свидетельствующая о совершенном техническом мастерстве своего творца. Лицо этого-человека, жреца или представителя знати, не

просто передает портретное сходство. Оно выражает все, что надлежало соединять в себе властителям майяских городов: возвышенность духа, богатую внутреннюю жизнь, тесную связь с математизированным порядком вещей - покорность неизменной философии времени".

Теперь Рус и его спутники не сомневались, что открыли тайное святилище, где для совершения обрядов собирались сановники Паленке, и что этот огромный камень был центральным алтарем тайного святилища внутри пирамиды. А поскольку каменный алтарь до сих

Пирамида надписей в Паленке. 1. Разрез и горизонтальная проекция пирамиды. 2. Внутреннее пространство Пирамиды надписей: на верхнем рисунке проекция лестницы и входа в крипту, на среднем - разрез внутренних помещений, на нижнем разрез крипты. 3. Тайная лестница, по которой Рус проник в "крипту вознесения"

пор остается на первоначальном месте, я могу сравнить находку Руса с другими подобными творениями индейских мастеров, виденными мною в майяских городах.

Плита действительно огромна и превосходит размерами все произведения такого рода, которые до сих пор

были найдены в индейских городах Америки. Длина ее 3,8 метра, ширина - 2,2 метра, толщина - 25 сантиметров. Вся поверхность алтарной плиты богато украшена. В центре ее фигура молодого мужчины - явно не портрет конкретной личности, а изображение человека, как такового, - представителя человеческого рода. Из него вырастает крест, символ животворной кукурузы. По обе его стороны из кукурузных листьев выступают двуглавые змеи. А змея в майяских представлениях связывалась с урожаем, точнее сказать, с дождем (дождевые тучи якобы ползут над землей, как ленивые пресмыкающиеся).

На самой вершине креста жизни я вижу кетцалья священную птицу центральноамериканских индейцев, чьим оперением имели право украшать себя лишь знатные жители майяских городов, в первую очередь жрецы. По сторонам креста как бы свисают схематические изображения бога солнца. Из тела юноши вырастает жизнь, но сам

юноша почит на лике смерти - на безобразной голове фантастического животного, из пасти которого торчат острые клыки. Нос и подбородок животного лишены мышц. А дикие глаза словно ищут новую жертву. Да, это лик смерти, а в представлениях центральноамериканских майя это одновременно и божество, олицетворяющее мать-землю. Бога земли майя представляли как огромную ящерицу, которая живет в земле и питается телами людей и животных, ибо после смерти все возвращается в землю.

Смысл этой драматической каменной картины совершенно очевиден. Да, человек умирает, отправляется в землю, но лишь для того, чтобы когда-нибудь снова ожить, подобно зернышку священной кукурузы, снова вернуться на этот свет.

С 15 июня 1952 года в течение нескольких месяцев Альберто Рус исследовал святилище. Когда картина, украшающая каменный алтарь, и портреты девяти Властителей ночи были тщательно скопированы, Рус заинтересовался постаментом алтаря. Ведь огромная алтарная доска покоилась на могучем каменном цоколе. Кроме того, алтарную плиту поддерживало еще шесть богато украшенных каменных столбиков. Нижний несущий блок весил более двадцати тонн, сама алтарная плита - еще пять тонн. Исследователи попытались простукиванием установить, в самом ли деле перед ними монолитный блок или, может быть, каменный цоколь скрывает в себе полость.

Выяснилось, что действительно полость там есть. Что она содержит? Несколько дней ушло на поиски какой-нибудь щели в поверхности каменного цоколя. Наконец один из рабочих нащупал ее. Затем Рус спустил через щель на нитке простейший зонд. Когда зонд вытянули, на нем оказались следы красной краски. Это было очень важное обстоятельство. Красная краска означает восток. А поскольку, по майяским представлениям, на востоке каждый день рождается Солнце, в предыдущий вечер умершее на западе, красный цвет - это краска воскрешения. Восстание из мертвых. То есть та же тьма, что украшает алтарный камень. Красный цвет должен был даровать погребенным воскрешение и вечную жизнь. Поэтому майя во времена Древнего царства натирали красной краской тела умерших и все предметы, которые клались вместе с ними в могилу.

Впрочем, настоящая могила (если исключить столь недостойным образом захороненные останки б мертвецов в преддверии этого святилища) до сих пор не была найдена ни в одной индейской пирамиде". Тем не менее исследователи предполагали, что в полости каменного постамента алтарной плиты они обнаружат выкрашенные в красный цвет жертвенные предметы. Так или иначе, оказалось, что открытием тайного святилища в "Храме надписей" обследование паленкской пирамиды еще не завершено.

Рус попытался приподнять каменную плиту, чтобы заглянуть внутрь каменного постамента. Это была исключительно трудная работа. Узкий коридор не позволял доставить в крипту технические средства, камень пришлось сдвигать лишь с помощью деревянных ломов, принесенных рабочими. Передвижка плиты продолжалась 24 часа. За все это время никто из участников не покинул душной крипты.

Когда наконец камень стронулся с места. Рус смог прямо над открытой могилой продиктовать своему помощнику Сесару Саэнсу телеграмму президенту республики: "Сегодня я открыл в крипте пирамиды, называемой "Храмом надписей", погребение правителя. С глубочайшим почтением Альберто Рус. Паленке, 27 ноября 1952 года".

Следовательно, была найдена первая индейская пирамида, служившая надгробием. В каменном саркофаге покоился мертвец, которого жрецы положили сюда, вероятно, в 692 году. По сравнению с другими индейцами погребенный был довольно высокого роста (1,73 метра) и относительно статный. Умер он в возрасте примерно сорока пяти лет. Значительная влажность атмосферы повредила скелет, особенно верхнюю его часть, поэтому нельзя было установить, подвергался ли череп погребенного искусственной деформации, как это было принято у знатных майя. На зубах мертвого не было инкрустаций, привычных для майяской аристократии и украшавших, в частности, челюсти тех

' Погребения в маяяских пирамидах археологи находили и до раскопок в Паленке (Вашактун, Комалькалько, Чинкультик, Йошиха, Сан-Антонио, Танина и др.) и после (Тикаль, Караколь, Цибильчальтун и др.).

бенного искусственной деформации, как это было принято у знатных майя. На зубах мертвого не было инкрустаций, привычных для майяской аристократии и украшавших, в частности, челюсти тех

бенного искусственной деформации, как это было принято у знатных майя. На зубах мертвого не было инкрустаций, привычных для майяской аристократии и украшавших, в частности, челюсти тех

покойников в преддверии святилища, которые, как мы теперь понимаем, были принесены в жертву перед входом в гробницу, чтобы их души после смерти охраняли душу погребенного и прислуживали ей.

Видимо, властитель был похоронен в праздничном облачении, которое также подверглось губительному воздействию влажного воздуха. Но сохранились его драгоценности. Ожерелье - более чем из тысячи зернышек нефрита, нанизанных в девять рядов. На обеих руках браслеты, на каждом пальце - нефритовый перстень. В ногах покойного лежала маленькая статуэтка, изображающая бога солнца.

Но самые изумительные драгоценности украшали голову. К огромной диадеме было подвешено нефритовое изображение бога - летучей мыши. Пластинки серег исписаны иероглифами. Во рту лежала прекрасная раковина, которой, очевидно, покойник должен был заплатить за свое загробное пропитание. А само лицо покрывала прекрасная мозаичная маска, сложенная из более чем двухсот кусочков нефрита. Только для глаз паленкский мастер использовал обсидиан и раковины. Как показало обследование каменного гроба, в момент погребения эта маска была наклепена, вероятно, раствором песка с известью прямо на лицо знатного человека. Совершенно ясно, что мозаичная маска дает относительно верный портрет покойного.

Открытие паленкской гробницы вызвало значительный интерес. И снова стал обсуждаться уже традиционный вопрос: не находится ли прародина майя в

Египте? Там, где стоят подобные же пирамиды, служившие гробницами фараонов? Ученые давно дали на этот вопрос отрицательный ответ. Перед нами случайное совпадение двух схожих погребальных обрядов. Но таких, повторяю, лишь по случайности аналогичных обрядов, нравов, сходных черт материального и духовного мира различных культур можно найти множество во всех частях света. И тот, кто попытался бы соткать из них картину мира, найти пути, по которым тысячи лет назад перемещались по нашей планете народы и культуры, сразу же заблудился бы в своих предположениях. К тому же весьма трудно представить, чтобы при тогдашних мореплавательных возможностях египтяне могли

достигнуть Америки или, наоборот, майя Египта. Но в большей степени, чем гипотезу о египетском происхождении майя, паленкское открытие воскресило не менее смелые, но еще менее обоснованные теории, согласно которым майя пришли из легендарной Атлантиды.

. Перед майяологами открытие Руса поставило другие вопросы. Например, кто был похоронен в этом великолепном мавзолее? Тот, кто открыл гробницу, считал погребенного правителем, то есть "великим человеком" Паленке. Но.. с точки зрения выполняемых функций, между правителями майяских городов были, как известно, определенные различия. Мне представляется, что в период Древнего царства и конкретно здесь, в Паленке, "великий человек" города объединял в своем лице две главные должности - был светским главой государства и одновременно высшим религиозным сановником, верховным жрецом. И можно также предположить, что этот двуединый властитель Паленке сам был "автором плана" и "проектировщиком" своей блестящей гробни

цы. Когда он умер, жрецы положили его в заранее подготовленный мавзолей и загородили вход в крипту огромным валуном. Они также принесли в жертву богам нескольких знатных молодых людей и одну женщину, - возможно главную жену своего господина, дабы они сопровождали властителя на тот свет. Наконец, они засыпали всю лестницу камнями и глиной, а ее верхний выход заложили каменной плитой в полу помещения на вершине постройки. Для тех, кто пытался раскрыть тайну необычной индейской пирамиды, эта плита стала первым ключом к разгадке.

Но чтобы связь с обожествляемым мертвым не была навсегда утрачена, пол верхнего помещения был соединен непосредственно с криптой при помощи длинной змеи, трубкообразное полое тело которой, вылепленное из известковой массы, ползет от камня, закрывающего в святилище проход в глубь пирамиды вниз по ступеням лестницы, по полу коридора к самому саркофагу, где ее путь как бы завершается.

В последний раз я стою перед каменной плитой и смотрю на картину, изображающую воскрешение. Майяское воскрешение! Над меридским сенатом мы говорили себе: "Майя мертвы". Но этот

великолепный рельеф утверждает иное: строители крипты, майяских городов, индейских пирамид не умерли. Даже сейчас они постоянно присутствуют здесь.

Они сохранились в своих творениях: в каменной гробнице великолепного Паленке, в таинственном Цибильчальтуне и нарядном Ушмале, в ощетинившемся укреплении Тулуме и в забытом Сайиле, в лесных галереях Бонампака, подземном святилище Баланканче и в драгоценностях, выловленных из священного колодца Чичен-Ицы. Уже сейчас, обнаруженное майяологами,

их наследие предстает перед глазами очарованного путешественника как птица феникс.

К гробнице великого властителя, индейским пирамидам и дворцам в Юкатане и берегах полноводной Усумасинты пока в основном приходят лишь исследователи. Но когда-нибудь в эту отдаленную, забытую часть Центральной Америки, я уверен, будут приезжать люди со всех концов света. И они увидят не только пирамиды и величественные дворцы. Они увидят индейца майя. Увидят человека, благодаря воле, таланту и чувству которого вознеслись своды храмов, воздвигнуты стелы, благодаря труду которого родились все сокровища и тонны этих индейских пирамид, индейских городов.

#### РАЗБУДИТЬ ТЕОТИУАКАН О мексиканских пирамидах

Рассказывает Антонио Пинья, мексиканский писатель и археолог.

Древний мексиканский город Теотиуакан - одновременно и храм, и университет, и музыкальный инструмент, и машина по управлению космическими энергиями. Нельзя с уверенностью ответить на вопрос, кто и когда его построил. Археологи утверждают, что город возник за несколько столетий до Рождества Христова. Но Хранители традиции говорят, что его воздвигли гиганты многие тысячелетия назад и указать точную дату невозможно, потому что это случилось в слишком далекую от нас эпоху. Неизвестно также, кто подразумевается под "гигантами" - люди большого роста и огромной физической силы или личности, высокоразвитые в духовном смысле. Известно только, что долгое время город оставался покинутым и успел превратиться в горы щебня, заросшие сорной травой.

Примерно за тысячу лет до рубежа нашей эры началась вторая эпоха жизни Теотиуакана, та самая, которая известна археологам.

Но на самом деле тогда была произведена реставрация древнего города, приведшая к его новому расцвету. Его возрождение осуществляли те же люди, что взялись за это во второй половине нашего века, - ольмеки. В ту эпоху, как и в наше время, сложились подходящие условия для создания четырех новых культур. Первая была ольмекская, и ее основоположники задались целью очистить и вновь задействовать многие сакральные центры, до того долгое время остававшиеся в забвении. Одним из таких центров был Теотиуакан, и его постепенно восстановили целиком, вернув ему функции храма, университета, музыкального инструмента и машины энергий. В действительности реставрация проходила в четыре фазы, и ольмеки больше занимались храмовой функцией Теотиуакана.

Вторую фазу осуществили майя. Они уделяли особое внимание университетскому аспекту центра. И сделали это наплаву. Церемониальный город является подобием гигантской библиотеки, которая содержит множество данных о пропорциях, измерениях и геометрических отношениях каждого из входящих в него зданий. Есть в нем и сложнейшие математические модели, и карты созвездий, и точные указания орбит планет. Город полон невообразимых систем для проведения расчетов, особенно того, что касается звезд.

Третья фаза восстановления осуществлялась сапотеками, и их больше всего интересовали возможности этого центра как музыкального инструмента. И точно так же, как майя добились того, что каждый камень здесь представляет собой послание глубокой мудрости, так и сапотеки, со своим чувством гармонии, придали различным сооружениям такую форму, что все вместе они стали совершенной симфонией. Ведь все существующее

испускает вибрации и звуки. Способность ясно их различать достигается определенной тренировкой. Музыку гармонии можно выразить в архитектуре, скульптуре, живописи и любом другом виде искусства. То же самое можно сказать и о человеческом обществе, которое организуется для проявления той или иной мелодии, или, как это происходит сейчас, разрозненных шумов. Поэтому священные центры - это не просто собрания построек,

производящие прекрасную музыку, но инструменты для гармоничной интеграции всех его обитателей.

Четвертая и последняя фаза реставрации - дело рук индейцев науатль. Она стала самой известной, потому что именно тогда Теотиуакан засиял в полном блеске своей славы. Эта фаза продолжалась с V века до н. э. по VIII век н. э. Именно о тогдашнем Теотиуакане мы можем говорить как о великом городе, так как в это время он превратился в столицу империи тольтеков. И именно об этом периоде археологам известно больше всего, но им по-прежнему недостает силы зрения, чтобы разглядеть, какие же на самом деле были функции Теотиуакана. Науатль преобразили Теотиуакан в невероятный аппарат, способный улавливать и трансформировать с пользой не только для человечества, но и для всей Вселенной самые мощные космические энергии.

Однако вот уже более тысячи лет Теотиуакан заброшен и все место превратилось в холмы строительного мусора. В самом начале XX века начались работы по реставрации центра. Занялись этим тоже два ольмека. Они очень хорошо знали, что нужно делать. Чтобы начать новую эру, необходимо произвести в Пирамиде Солнца особую концентрацию энергии, чтобы она опять могла распределяться надлежащим образом. Для этого сперва требовалось восстановить саму Пирамиду

.Солнца. Два ольмека поступили по обычаям своего народа - то есть анонимно и молчаливо, передав задачу тогдашнему правительству Порфирио Диаса. Приманкой для правительства послужило то соображение, что в преддверии празднования столетия независимости Мексики было бы неразумно оставлять туристов, которые стекутся со всего мира, без зрелища столь очевидного свидетельства былого величия страны. Шесть лет сотни каменщиков работали над восстановлением пирамиды; многие из них были Хранителями традиции, а их глава и руководитель - ольмек.

В первые годы по реставрации пирамиды никаких других работ в городе не производилось, но по мере ее расчистки росли аппетиты археологов, не только мексиканских, но и иностранных, и уже в 1918 году, несмотря на нестабильную политическую ситуацию в стране, были проведены кое-какие разведочные работы в разных частях

Теотиуакана.. Это заставило Хранителей стать особо внимательными к тому," чтобы предотвратить расхищение различных ценных предметов, равно Как и невозполнимые изменения в форме зданий. К тому времени два старых ольмека уже умерли, и всем занялся "Проводник" (Эль-Чанек), последний представитель древнего народа. Ему удалось завоевать доверие Мануэля Гадио, прекрасного археолога, который долгое время руководил раскопками в Теотиуакане. "Проводник" стал его личным помощником, что сильно облегчило выполнение миссии. В годы депрессии 30-х годов и второй мировой войны деньги на археологические раскопки не выделялись.

Следующий бум реставрации начался после второй мировой войны, в 1948 году. Тогда Хранители надеялись на публичное возвращение Куатемока (императо

ра) в страну 21 марта 1968 года. Император имел намерение пробудить Мексику и своей первой задачей считал использование Пирамиды Луны для разрушения "тюрьмы сна", в которой пребывает человечество. Это требовало проведения некоторых новых работ по реставрации пирамиды. "Проводник" успел передать свое понимание того, как необходимо это делать, ученику, Дону Уриэлю, который по смерти последнего ольмека стал его продолжателем и главным архитектором в Теотиуакане. После долгих баталий с бюрократами и археологами, в 1968 году восстановление Пирамиды Луны, точно так же как и Пирамиды Солнца в 1948 году, было завершено. Теперь требовалось "зажечь пламя" внутри пирамиды.

#### ВЕЧНЫЕ ХРАНИТЕЛИ МЕКСИКИ

Каждый народ представляет собой сокровищницу накопленного материального и духовного наследия. На протяжении своей истории, поколение за поколением, это наследие растет и является на самом деле сутью того или иного человеческого сообщества. Но его сохранение, а вместе с тем и поддержание жизни самого духа каждой нации было бы невозможно без существования группы людей, которые специально занимаются охраной и накоплением этого богатства.

В чисто человеческом плане восприятия, эти существа являются Хранителями священных традиций, всеми теми людьми, которые на весьма разных уровнях осуществляют одну работу по сохранению

самых важных сокровищ народа, что включает и заботу о святилищах в так называемых археологических зонах, и о самой религиозности и культуре. В более высоком плане, задача защиты священного наследия каждой нации осуществ

вляется множеством разных существ, которые превзошли границы материального мира. Это герои и святые, жившие в прошлом, но каким-то образом продолжающие радовать о стране, в которой они родились. Это ангелы и архангелы, которые поддерживают и охраняют людей разных наций.

То, что на протяжении бесчисленных столетий и несмотря на периоды полного забвения сохранялась память о том, что Теотиуакан - это священное место, не является случайностью. Это результат постоянного присутствия Хранителей, - как в плане земном, так и небесном, и именно последние заботились о том, чтобы Теотиуакан всегда выполнял свои особые функции.

Королева Мексики, на человеческом уровне женщина по имени Рехина, занявшаяся реактивацией Пирамиды Солнца в 1968 году, говорила, что ее труд заключается в том, чтобы воззвать к "Хранителям других времен", но на самом деле именно они были теми людьми, кто вместе с ней зажег пламя в сердце пирамиды.

#### РАЗЖИГАНИЕ ПЛАМЕНИ

Это случилось 21 июля 1968 года. В Теотиуакан приехали четверо: Дон Уриэль, Рехина и двое тогда еще не знающих толком, в чем им предстоит участвовать, "Свидетель" и Летисия. У самого входа в Теотиуакан королева воздала должное новым покровителям Мексики, "привитым" испанцами, Богу-Отцу, Богу-Сыну и Святому Духу христианской религии. По совету встретившего их Верховного хранителя традиции ольмеков, дона Симона, дальше шли разделившись - женщины слева, мужчины справа - вокруг сакрального центра, понемногу проникаясь молчанием и энергией места. Перед глазами идущих появились разные символы, ко

торыми были испещрены камни у пирамиды. Созерцание этих символов, выбитых еще в эпоху науатль, помогает людям, которые намереваются подняться на Пирамиду, в их работе по внутреннему развитию. Поднимались они тоже отдельно, и не напрямую, а огибая памятник с двух сторон. Само "разжигание пламени"

происходило внутри пирамиды Солнца, путь куда был скрыт от большинства людей до 1971 года. Здесь, в самом сердце пирамиды, в конце туннеля, находилась центральная зала, соединенная с четырьмя другими. Каждая из зал является как бы лепестком цветка, и в каждой проявляется один из четырех элементов или фундаментальных энергий нашего плана существования: вода, земля, воздух и огонь. Королева встала посреди центральной залы и начался ритуальный танец. Все остальные почувствовали, как движения Рехины, направленные к каждой из отходящих комнат по отдельности, образуют невидимую связь между ее существом и духом каждого элемента. Окончив танец, королева села на пол в позе лотоса и погрузилась в глубокую концентрацию. И все почувствовали, как воцаряется тишина.

Этим молчанием королева возвала к Хранителям других времен, существам света, которые в далекие эпохи участвовали в создании духовного наследия Мексики. Сердце пирамиды охватило пламя.

#### ПЕЧАТИ

Пламя было разожжено, но впереди было еще много работы. Когда город перестал функционировать как машина по управлению энергиями, в разных его местах были наложены печати. Они относились к другому измерению и не имели физического вида. Например,

чтобы энергия разожженного пламени могла подняться к вершине Пирамиды Солнца и выйти наружу, требовалось разрушить все печати, наложенные на саму пирамиду. Затем освобожденная энергия должна направиться к площадке перед самой пирамидой, в центре которой находится маленький, каменный храм. Эта площадь функционирует как "резервуар" и "отводник" одновременно. И если бы не печать, наложенная в месте маленького храма, энергия распределялась бы на всех присутствующих на площади во время праздничных ритуалов. Каждый из них становится частью белого, положительного элемента циркуляции, своего рода Янь, и маленьким "резервуаром", а в дальнейшем может использовать энергию в зависимости от уровня своего развития. Но у площадки есть еще одна функция - быть "отводником", возвращать себе энергию, полученную от людей, входящих в черный, негативный элемент циркуляции Ин.

Последняя печать располагалась в самом центре вершины Пирамиды Солнца. С разрушением ее в этом месте космические и телурические энергии сплавятся, и возникнет невидимое пламя, излучающее во все стороны. И тогда людям, желающим припасть к этому источнику света, не надо будет приезжать в Теотиуакан, а достаточно будет мысленно визуализировать этот свет и принять эту энергию.

К счастью, большинство священных центров Мексики никогда не прекращали функционировать полностью, и страна, хотя и оставалась спящей, никогда не умирала. Но хотя два главных центра, Попокатепетль и Ицтачиуатль были целиком пробуждены, в стране оставалось еще множество других, по-прежнему погруженных в глубокую летаргию.

2 октября 1968 года начался процесс реактивации чакр Земли, что привело все человечество к началу этапа духовного расцвета, последствия которого пока невообразимы. В этот день королева Мексики и четыреста других мучеников принесли себя в жертву. Их работа была совершена. Оставшуюся часть должны были выполнить совсем другие люди.

#### МЕКСИКА - ТИБЕТ

Между Мексикой и Тибетом всегда существовала особая связь. Обе страны помогали друг другу пробудиться, так как благодаря цикличности этого процесса, когда одна страна отдыхала, другая возобновляла свою активность.

В 1391 году в Восточном Тибете родился человек, которому было суждено положить начало одной из самых оригинальных духовных акций в истории. Его звали Гедун Дуб, и с малолетства он демонстрировал обладание сверхъестественными способностями. За свою жизнь он проделал исключительную работу по преобразованию буддийской доктрины, ее углублению и реформе монашеских орденов (эту работу начал еще Цзонхава, другая важная фигура в истории Тибета). В признание всех высоких заслуг Гедун Дуба самые выдающиеся мастера Тибета согласились, что он является не кем иным, как реинкарнацией Чен Ре Си (будды Авалокитешвары), считающегося в буддийском мироздании Воплощением Милосердия. Гедун Дуб был признан первой

реинкарнацией Авалокитешвары, и с него началась линия далай-лам, которые с течением времени сконцентрировали в своих руках максимальную духовную и политическую власть. Вместе с этой силой далайламы всегда обладали бесценными секретными знаниями по некоторым вопросам, например своего рода ключами,

привезенными в Тибет многие столетия назад, необходимыми для реактивации священных центров, находящихся на другом конце планеты, в чакре Земли, называемой Мексикой. Тенцин Джамцо, четырнадцатый Далай-лама, родился в 1935 году. Его правление, начавшееся в 1950 году, сразу встретилось с серьезнейшей угрозой разрушения всей страны. Под предлогом защиты природных богатств "Крыши Мира" - минеральных месторождений - правительство Китая захватило страну, и в 1959 году Далай-лама был вынужден покинуть Тибет и основать на территории Индии правительство в изгнании.

#### ВСКРЫТИЕ ПЕРВОЙ ПЕЧАТИ

Несмотря на многочисленные заботы по возвращению своей стране независимости, Далай-лама никогда не забывал о священной обязанности по отношению к Мексике. Уверившись, что пробуждение мексиканской чакры уже началось, он предпринял определенные действия по ускорению этого процесса. Это произошло во время его исторического визита в Мексику в 1989 году.

В 9.47 утра 3 июля 1989 года четырнадцатый Далайлама прибыл на вертолете в древнюю столицу тольтекской империи. Не выполняя никаких видимых церемоний, с той же естественностью и отсутствием торжественности, с какими обычно вставляют ключ в замочную скважину, поворачивают его и открывают дверь, Далайлама сломал невидимую печать у основания Пирамиды Солнца. Нескольких слов, тихо произнесенных в сопровождении быстрых движений руками, оказалось достаточно для выполнения этой задачи. Энергия, которая излучалась сердцем пирамиды, теперь могла сделать первое движение на пути к своей вершине.

#### ВСКРЫТИЕ ВТОРОЙ ПЕЧАТИ

Энергия, вырвавшись из пирамиды, теперь текла наружу. Но по-прежнему не работал "резервуар-отводник" на площади напротив пирамиды, и энергия была ключом безо всякой возможности ее

применения. Исполняя строгий приказ самого Далай-ламы, в марте 1990 года в Теотиуакан прибыли восемь лам из монастыря Ганденг Шарцэ. Этот монастырь был основан в 1409 году Цзонхавой и славился с самого начала своим образованием, сконцентрированным на развитии способностей, обычно дремлющих в человеке. Для этого использовались самые разные методы: священные танцы и песнопения, слова силы (мантры) и тщательное изучение буддийской доктрины. С подчинением Тибета Китаю монастырь был эвакуирован в гималайскую область Индии и продолжил свою работу. В 1989 году Далай-лама назначил настоятелем монастыря Канжура Ринпоче Лобсана Топжала, ламу известной святости, прославившегося чудесными исцелениями и до назначения жившего в отдаленном горном монастыре.

Утром 21 марта 1990 ламы прибыли в Теотиуакан. Создание в июле 1989 года Тибето-Мексиканского дома позволило решить многие проблемы с устройением этого визита. Лам ожидала огромная толпа в тридцать тысяч человек (почти все одетые в белое).

Спустившись к небольшому храму посреди площади напротив Пирамиды Солнца, ламы во главе с Ринпоче Топжалом приступили к церемонии. С большим умением управляясь со своими ритуальными инструментами (большими медными трубами, маленькими барабанами, колокольцами и тарелками) и издавая необычные горловые звуки, посланцы Тибета создали особое сакральное пространство. Убедившись, что тесная связь между ис

полнителями ритуала и энергией пирамиды установлена, Ринпоче Топжал резким голосом произнес секретное заклятие, которое разрушило печать на этом месте. Вскрытие печати все присутствующие ощутили как волну необычной радости, накатившую на них. Но поток энергии, которая была из основания пирамиды, хотя и начал теперь свое восхождение, наткнулся еще на одну печать, наложенную в месте одной из больших платформ, находящихся у самой нижней части сооружения.

Для разрушения этой печати была назначена дата через два года, в день весеннего равноденствия 1992 года.

**РАЗРУШЕНИЕ ТРЕТЬЕЙ ПЕЧАТИ**

Еще со времен жертвоприношения королевы Мексики в 1968 году в день весеннего равноденствия, 21 марта, в Теотиуакане собирались люди, одетые в белое, желающие приобщиться к великой энергии. В 1990 году их было тридцать тысяч, в 1991-м - еще больше. Мексиканский национальный институт антропологии и истории, в официальном ведении которого находился священный центр, начал проявлять беспокойство. Дошло до того, что были запрещены любые сборища 21 марта и проведение любых церемоний как ведущих к разрушению памятника. Так как тибетское правительство находится в изгнании и Мексика не имеет с ним дипломатических отношений, а с Китаем, наоборот, имеет, ламам, которые должны были сломать третью печать, также было запрещено появляться в Теотиуакане. В качестве подкрепления своего решения институт добился от правительства введения войск на территорию священного центра. И лишь в ночь на 21 марта представителям Мексикано-Тибетского дома и Хранителям удалось убедить президента отозвать войска.

Десять лам из монастыря Дрепунг Лоселинг появились в Теотиуакане с восходом солнца. На платформе, примыкающей к пирамиде, их ждала собравшаяся за ночь огромная толпа. Совершив традиционное доиспанское приветствие на четыре стороны звуками труб и барабанов, ламы приступили к церемонии. Было очевидно, что семь молодых лам лишь помогают в проведении ритуала трем старшим. Песнопениями, игрой на разных инструментах и горловыми звуками была сломана третья печать. Заработал "резервуар" энергии, распределяя ее между всеми собравшимися в белых одеждах. И одновременно проявилась функция "отводника":

среди толпы возникла группа людей в черном, в точности воспроизводя "инскую" часть китайского символа. Они требовали, чтобы тибетцы оставили в покое мексиканскую святыню. И если семь молодых лам проявили видимое беспокойство при этих требованиях, то трое старших оставались довольны. Черная негативная энергия была отведена. На пути пламени из сердца пирамиды теперь оставалась последняя преграда.

#### ПОСПЕЯИЯ ПЕЧАТЬ

Ее разрушение произошло в марте 1993 года при участии Тайного хранителя Теотиуакана и всех важнейших людей - Хранителей

священных традиций Мексики. Начиная с этого момента, самые мощные энергии космоса и земли объединяются в Пирамиде Солнца для производства света, с которым может соединиться любой человек с благими намерениями, из любой части мира, желающий ею воспользоваться для возвышенной цели. Первый этап процесса, который когда-нибудь приведет к возрождению Теотиуакана, - реактивация Пирамиды Солнца завышен.

#### КАК РАЗМЯГЧИТЬ КАМЕНЬ

Древние обитатели высокогорных Анд были первоклассными зодчими. Но ученые по сей день недоумевают: каким образом они умудрялись обтесывать огромные глыбы так, что строительные блоки подгонялись друг к другу без малейшего зазора? Одна из "безумных" гипотез на этот счет предполагает, что индейцы умели... размягчать камни. А потом лепили из них что угодно как из пластилина.

Подтверждением этой неожиданной версии может служить рассказ некоего англичанина (фамилия его в прессе не сообщается), долго работавшего на шахтах Перу.

"Как-то раз мы с друзьями, - рассказывает он, решили в выходной день отправиться на экскурсию к древним сооружениям инков..."

По пути заглянули в туземную лавчонку. Естественно, у европейцев "с собой было", но их внимание привлекла глиняная бутылка, явно старинная, тщательно запечатанная и соблазнительная с виду: ведь известно, что вино чем старше, тем лучше. Цена была высоковата, но приятели, решив отпробовать "экзотики", торговаться не стали. Продавец, вручая им покупку, что-то

пытался объяснить, однако те, плохо владея местным диалектом, почти ничего не поняли. Подумали, что их предупреждают об особой крепости напитка.

Экскурсия удалась на славу. К вечеру с основными запасами спиртного было покончено и настала очередь заветной посуды. Предвкушая удовольствие, европейцы отбили пробку. Внутри плескалась густая тягучая черная жидкость.

"К счастью, нас насторожил запах - резкий и неприятный. Только тут мы догадались спросить у нашего гида, тоже из индейцев, что это за пойло".

Проводник взял поднесенный стаканчик, понюхал, побледнел и... бросился бежать. Инженер, державший тяжелую бутылку, от неожиданности выронил ее из рук. Черепки разлетелись во все стороны, а странное содержимое растеклось по камням.

Последовала сцена, будто взятая напрокат из фантастического фильма. На глазах изумленных приятелей жидкость превратилась в какое-то вязкое вещество, затем исчезла, и впитавшие ее камни "потекли", как разогретый воск.

Потом европейцы расспрашивали всех кого могли, но выяснить удалось не очень много. По словам индейцев, их предки изготавливали размягчающий раствор из сока какого-то растения, однако секрет этот давно угерян, и лишь изредка кое-где еще встречаются древние сосуды с чудо-жидкостью. Обращаться с ней следует весьма осторожно, поскольку на человеческую плоть состав воздействует так же легко, как и на камни. А вот глину почему-то не растворяет. Не растворяет, к слову, как выяснилось в ходе невольного эксперимента, и стекло - ведь стаканчик остался цел.

Дальнейшие поиски результата, увы, не дали - другую такую бутылку найти не удалось. А жаль. Ведь разгадка тайны перуанских зодчих могла бы совершить настоящий переворот в строительном деле.

#### РАПА-НУП

Остров Пасхи накрепко связан в нашем сознании с исследованиями Тура Хейердала. Но мало кто знает, что первой исследовательницей этих изваяний, известных как моаи, была англичанка Кэтрин Скорсби Рутлидж. Вместе с мужем она организовала в 1914-1915 годах экспедицию на остров и составила карту карьера Рано Параку, вулканического кратера, где было высечено большинство статуй, изучила и нанесла на карту немощные тропы от Рано Параку к ритуальным площадкам - агу. За последнее время на острове проводились интенсивные археологические раскопки. Было определено местонахождение всех моаи, их измерили, сфотографировали, сделали чертежи и нанесли на карту.

#### ПОХИЩЕННЫЙ И СПРЯТАННЫЙ ДРУГ

Первый вопрос, возникающий при изучении этих исполинов: как же их передвигали? А как транспортировали большие каменные глыбы в других частях света? В Индонезии огромные многотонные надгробные

образчик древней письменности жителей острова Пасхи кохау ронго-ронго

плиты до сих пор буксируют на санях до полутора сотен взрослых и детей, натягивающих привязанные веревки. Из других источников известны случаи транспортировки мегалитов на Мадагаскаре, островах Тонга, в Микронезии и на Маркизских островах, в Ла-Венте в Мексике, на плато Гиза в Египте, в Стонхендже и других местах Великобритании. Фактически во всех местах камни двигали в горизонтальном, в частности боковом, положении на санях с помощью вращающихся цилиндров (роликов).

А каким же образом восемь изваяний перекочевали с Рапа-Нуи в зарубежные музеи? Статуя, находящаяся в Смитсоновском институте, была вывезена в 1886 году казначеем ВМС Уильямом Томсоном на корабле ВМФ США "Могиканин". Островитяне и тягловый скот две с половиной мили (четыре километра) тащили моаи от удаленного от моря аху к бухте Анакена, откуда и отплыл "Могиканин". Статую британского музея, под названием Хоа Хакананайя ("похищенный и спрятанный друг") в 1868 году сняли с каменного капища, а затем без помощи саней волокли туземцы и члены экипажа английского военного корабля "Топаз". Миссионер ост

рова отменил меры "предосторожности", принятые, чтобы избежать повреждения изваяния, поскольку его тащили лицом вниз, "и его нос оставлял в земле-длинную борозду".

А как же передвигали каменных, истуканов сами аборигены? Существует ряд версий, причем некоторые из них ученые пытались подтвердить экспериментально. Американский археолог Уильям Маллой, возглавлявший установку статуй на нескольких реконструированных постаментах, предположил, что Паро - десятиметровую статую весом восемьдесят девять тонн - могли двигать с помощью сошки из трех бревен длиной около девяти метров. Он считал, что статую, подвешенную к сошке веревками,

могли медленно передвигать вперед, перекачивая ее на торчащем животе.

Позднее команда под руководством Тура Хейердала продемонстрировала, что четырехметровую моаи могли постепенно привести в вертикальное положение на совершенно ровной поверхности, раскачивая и поворачивая статую взад и вперед. При этом канаты, управляющие движением, привязывали к основанию и голове изваяния, примерно так, как если бы двигали тяжелую мебель. Эта статуя, которая сейчас стоит вблизи Агу Тонгарики, была разбита у основания во время этой операции.

В экспериментах, подобных этому, использовались бетонные копии моаи, небрежно выполненные или не соблюденные в пропорциях.

Эти эксперименты по большей части были блужданием впотьмах. Нужно было найти такой способ транспортировки, который не подвергал бы опасности настоящую статую и не зависел бы от неудобных и точных копий.

#### ВНИЗ ЛИЦОМ

Базируясь на полинезийской этнографии, предыдущих археологических экспериментах, на данных других мегалитических культур топографии Рапа-Нуи и характеристиках статуй, американцы решили, что наиболее логичен горизонтальный метод транспортировки. Ровная тыльная поверхность статуй и очертания плеч были идеально приспособлены для этого. Эксперименты с масштабной моделью помогли спроектировать легкие и экономичные сани. В компьютерной модели они имели вид двух непараллельных бревен длиной пять с половиной метров и диаметром почти двадцать пять сантиметров. Их "подложили" под компьютерную эталонную статую. Вес статуи самой по себе удерживал бревна точно на месте. От пятнадцати до двадцати "роликов" около двадцати пяти сантиметров в диаметре помогали движению, осуществлявшемуся с помощью канатной тяги.

Интересно, что из 383 статуй, обнаруженных за пределами Рано Раваку, 163 лежали ничком, 122 на спине и 31 на боку; Значит ли это, что их передвигали главным образом лицом вниз? По крайней мере, такой версии отрицать нельзя. Но ее нужно было проверить. Чтобы

нос не оставлял в земле глубокой борозды, компьютерная модель была скорректирована - для этого потребовались две поперечные перекладки двухметровой длины. Одну подложили под шею моаи, чтобы сохранить чистыми от земли нос и лицо, другую, потоньше, поместили у основания. Эксперименты же с камнем создавали давление на шею статуи, независимо от того, лежала она лицом вверх или вниз. В положении на спине простое подкладывание древесных материалов под тыльную сторону шеи статуи решало проблему, но

в положении ничком давление распределялось неравномерно. Некоторые из статуй, найденных "по дороге", были сломаны в области шеи, возможно, от того, что их передвигали вниз лицом.

Наиболее сложным аспектом транспортировки моаи было определение местоположения и затем установка статуи на агу. Статуи, как бы они ни лежали на санях лицом вверх или вниз, - вероятно, перевозились вперед ногами. В случае Агу Акиви моаи могли быть доставлены в любом положении и с любой стороны. Оставленную на санях статую подравнивали так, чтобы ее основание было перпендикулярно площадке. Затем ее подтягивали вверх по плавно покатуному земляному склону длиной около трех-четырёх размеров статуи. Основание поднимали примерно на 1,2 метра и устанавливали на гладкий пьедестал на вершине площадки. При помощи камней, земли, веревочных опор, клиньев и рычагов каменного исполина затем медленно приводили в вертикальное положение. Раскачиванием добивались более точной корректировки. Любые неровности на гладко отполированной поверхности пьедестала зачищали кусками кораллов или пемзы.

Археолог Кэтрин Скорсби Рутлидж, отмечая образцы повреждений некоторых статуй "по дороге", впервые выдвинула, а затем отвергла мысль о том, что их перевозили вертикально. Вместо этого она предположила, что большая их часть стояла там, где положено, образуя ритуальный путь к Рану Параку. Проверая эту гипотезу, археолог Арне Скъелсволд из музея "Кон-Тики" в 1986 году провел раскопки двух статуй "по дороге". Они имели украшенное узором каменное приспособление в основании, говорившее о том, что оно выдерживало вес вертикальной статуи. Раскопки Рутлидж и

Скьелсволда в 1955 году в карьере Рано Рараку обнаружили человеческие кости, каменные ролики и инструменты. Эта огромная моаи были около девяти метров высотой, более чем в два раза выше среднестатистической. У нее изрезано основание, и это наводит на мысль о том, что ее передвигали при помощи рычагов в горизонтальном положении, но разрушена она таким образом, что, по-видимому, упала из положения стоя. Все эти данные свидетельствуют о том, что, по крайней мере, некоторые стоящие статуи в каменоломне, и другие, которые кажутся оставленными "по дороге", на самом деле, возможно, были умышленно установлены вертикально на их нынешнем месте для использования в обрядовой деятельности.

Чтобы проверить гипотезу, Рутлидж дополнительно составила карту положения и ориентации моаи, лежащих вдоль главного пути от Рано Рараку к Рано Кау и густонаселенному юго-восточному побережью острова. Большинство из статуй, лежащих как на боку, так и ничком, были ориентированы головами от карьера, в то время как головы лежащих вверх лицом статуй были повернуты к карьере. Это означает, что почти все вертикальные статуи были направлены на юго-запад к громадине кратера Рано Кау. Здесь начиная примерно с 1450 - 1500 годов действовал общеостровной культовый центр Оронго - место проведения ритуалов "людей-птиц". Культ "людей-птиц" имел исключительное значение для Рапа-Нуи. Он возник и развивался отчасти как реакция на дефицит пищевых ресурсов. Ведь для островной жизни очень важны были предсказания сезонного прибытия стай черных крачек и других птиц, следующих по пути миграции тунцовых рыб. Если "ритуальный путь" Рутлидж был фактически просто укра

шен стоящими моаи, то соединение двух культовых центров, Рано Рараку и Рано Кау, цепочкой истуканов имело большой духовный идеологический смысл.

#### СТОЯ ИЛИ ЛЕЖА?

Наибольшее усилие, требуемое для перемещения статуи и горизонтальном положении, равно 2,5 тонны. Вертикально стоящая четырнадцатитонная статуя с гладким прямоугольным основанием требует для наклона силу 2,3 тонны, тем самым раскачивание

сохраняет небольшое количество энергии, и этот метод транспортировки не требует древесины. Перекачивание вертикально стоящей статуи на роликах требует почти такого же количества древесины, как и передвижение лежащей статуи, однако рабочей силы нужно почти в два раза меньше. Наиболее очевидный аргумент против транспортировки в вертикальном положении - рельеф РапаНуи. Расчеты показывают, что при этом статуя часто будет падать на склонах свыше 10 градусов. Раскачивание вертикально стоящей статуи или передвижение ее на "подвеске" из бревен вверх или вниз даже по самому пологому склону может оказаться сложным и опасным. Почему же туземцы обращались к подобным методам, если они все же на самом деле к ним обращались? Единственным логичным объяснением была бы нехватка древесины и недостаток рабочей силы.

Транспортировка и установка статуй на Ату Акиви обычное дело для вождей Рапа-Нуи, и это немалое достижение. Методы транспортировки, использовавшиеся искусными островитянами, должны были бы, по логике вещей, быть более рациональными и проверенными на практике, и горизонтальный метод представляется наиболее подходящим.

МОАИ УЧАТСЯ ХОДИТЬ

Из воспоминаний Павла Павела, чешского инженера, заставившего "ходить" истуканов острова Пасхи.

Дорогой господин Павел!

Я был очень удивлен, когда увидел фотографию копии статуи с острова Пасхи.

На фото статуя перемещается на катках с помощью многих рычагов, что мне вполне понятно. Но на другом снимке кажется, что Вы передвигаете статую в положении стоя, и трудно понять, как, собственно, Вы это делаете. ^

Был бы весьма рад, если бы Вы прислали мне подробное описание, и хочу Вас поздравить с идеей провести эксперимент с бетонной копией.

С пожеланием всего лучшего

Тур Хейердал.

Наш самолет приближался к месту назначения, и через несколько минут мы увидели внизу Рапа-Нуи знаменитый остров Пасхи.

Я летел вместе с экспедицией, возглавляемой Туром Хейердалом, и со съемочной группой шведского телевидения, состоящей из четырех человек. Тур Хейердал и его спутник, профессор Арне Скъелсволд, через тридцать лет возвращались на остров Пасхи.

Пока мы медленно облетали вулкан, на его желтом травянистом склоне появилась группка мелких черных точек. Я, замерев, следил, как точки постепенно принимали очертания каменных статуй моаи, этих таинственных королей острова Пасхи.

Я оглянулся и увидел Тура, невозмутимо сидевшего в среднем ряду кресел, спокойно обсуждавшего что-то с киногруппой и совсем не разделявшего воодушевления пассажиров. Когда мы выходили из самолета, у меня в руках оказалось две сумки, моя и Хейердала. Он попросил помочь ему.

Церемония встречи превратилась в довольно утомительную работу. У трапа нас ждала ликующая толпа во главе с молодым высоким человеком в очках. Это был губернатор острова известный археолог и друг Тура Хейердала доктор Серхио Рапу. Островитяне, увидев старых знакомых, обнимали их и выкрикивали рапануйское приветствие - "иа ора на".

Для меня остров Пасхи начался задолго до этого путешествия. Еще дома, в Страконице, я попытался разгадать одну из тайн Рапа-Нуи, и, как мне кажется, безуспешно.

Древние каменщики вытесали на склоне кратера вулкана Рано Рараку больше семисот статуй разной величины. Некоторых готовых гигантов переправили на расстояние от нескольких сотен метров до шестнадцати километров! Как им это удалось при тогдашних прими

Приспособления для перемещения каменных истуканов (здесь и далее рисунки Павла Навела)

тивных орудиях и без тягловых животных, о которых в ту пору на острове еще не знали?

Что же было под рукой у тогдашних островитян? Канаты, деревянные рычаги, камни, чтобы подкладывать под основание, и человеческая сила. Но так уж мало;

Но достаточно ли подобных подручных средств для перемещения колоссов в несколько десятков тонн весом? И главное, как они ухитрились при транспорти

ровке ни капельки не повредить поверхность истука.нов?

Теорий о том, как проходило передвижение моаи, несколько. Первое, что приходит в голову, взять статую в руки и перенести. Нет, это не так просто. В Ла-Венте в Мексике провели любопытный эксперимент: тридцать пять человек, впрягшись в лямки, перенесли статую весом в тонну на семь километров. Но что возможно с небольшим изваянием, вряд ли получится с таким, которое в десять, а то и сто раз тяжелее.

Хорошо, но есть еще один способ - волоком.

Тур Хейердал еще во время первой экспедиции на острове по совету Педро Атана, старосты деревни, организовал интересное испытание. Сто восемьдесят рабочих, ухватившись за канаты, тянули десятитонную статую по земле. И она перемещалась. Чтобы не повредить изваяние, туземцы сделали деревянные сани, которые предохраняли его от трения о землю. Позже Тур Хейердал сам признал: этот метод не представляется реальным. Ведь выбранный им истукан был из самых маленьких, а чтобы волочить по земле гигантов, не хватило бы всего населения, жившего тогда на острове.

Тащить статую волоком мне не кажется разумным еще по одной причине. Несколько десятков, а то и сотен человек, ухватившись за канаты, растянулись бы на десятки метров. И тогда непонятно, как древние островитяне расставляли моаи прямо на берегу. Чуть дальше - уже бурный, неутихающий прибой и большая глубина. Те, кто волочил изваяние, здесь бы не нашли опоры для ног.

Не могли ничем помочь и островитяне. На все вопросы они отвечали одно и то же: "Статуи ходили сами".

474

Я еще и еще раз перечитывал книгу Хейердала "АкуАку" и рассматривал фотографии моаи. И вдруг осознал: островитяне утверждали, что статуи ходили сами, а мы почему-то не воспринимали это всерьез.

Конечно, поверить, что статуи ходили сами, мне мешал здравый смысл. А если им кто-то помогал? Наклонил, повернул... Ведь мы,

передвигая тяжелый шкаф или бочку, всегда именно так и делаем. Наклоним на одну сторону, повернем, наклоним, повернем. У грузчиков в былые времена для такого способа был свой профессиональный термин - кантовать. Кантовали тяжелые грузы, с которыми иначе не справиться.

А можно ли кантовать огромную моаи?

Вопрос не давал мне покоя, и я решил проверить. Из глины по фотографиям я вылепил почти четырехметровую модель. Когда она высохла, я попытался ее наклонить.. При наклоне градусов пятнадцать - двадцать она начинала падать. Хотя наклон этот, скорее всего, не-обязателен. Поворачивая модель на твердой площадке, я могу приподнять чуть-чуть ее основание с одной стороны, и тогда она повернется в противоположную сторону. Но как статую наклонить? Достаточно ли завязать вокруг головы канаты и тянуть? Однако при подсчетах оказалось, что для наклона нужна довольно большая сила. Это меня озадачило: получалось, что в передвижении истуканов участвовало множество людей. Такой вариант мне не подходил. Правда, я рассчитывал статистическую силу при условии, что статуя стоит на твердой поверхности. На мягкой же почве результаты получились другие, и величина необходимой силы немного уменьшилась.

Первая часть задачи - наклон - оказалась легкой. Но была и вторая часть - поворот. Как заставить по

вернуть такой колосс? А как, собственно, выглядит основание моаи? На фотографиях и в книгах оно казалось прямым, но снимки были невысокого качества. А если основание закругленное, как утверждает Френсис Мазьер, то уменьшится и величина силы, нужной для наклона.

Удача пришла ко мне, когда одну из своих статей о возможности передвижения статуй острова Пасхи я послал в научный журнал. Там были снисходительны к начинающему автору, и в конце концов мой материал опубликовали. В конце статьи я упомянул, что мы предполагаем правильность теоретических расчетов проверить на практике. Тут была своя хитрость: попросить о помощи. Остров Пасхи довольно далеко, и мысль поехать туда и попробовать передвинуть парочку моаи, очевидно, показалась бы безумием... Ну а

почему не попытаться сделать точную копию, например, у нас, в Страконице? Дни уходили один за другим, а я мысленно перебирал, с кем, из чего и как сделать статую. Дерево и камень я сразу отбросил - очень трудоемко. Нужно было найти способ и материал попроще.

На площадке за моим домом ребята постоянно играли в футбол, а вокруг сидели болельщики. Я решил обратиться к ним. Показал им чертеж статуи моаи и долго объяснял, зачем она мне нужна, из чего и как ее надо сделать. У большинства интерес быстро пропал. Но один - Мартин - сказал:

- Я бы попытался, если сумею.

Итак, нас было уже двое: Мартин Обельфальцер и я. Потом к нам присоединился брат Мартина Томаш, его товарищи Петр, Франта и еще много других.

Наконец я решил: модель будем отливать из бетона. Сделаем форму из глины, а способ отливки обсу

Так двигались великаны

дим со специалистами. Нам повезло - дело было настолько курьезное, что многие, помогая, видели в нем забавное развлечение. Нам шли навстречу и совершенно незнакомые люди. Немалую роль в этом сыграла и опубликованная статья. Размер статуи предопределила доступная нам механизация. Не могли же мы сделать гиганта, которого бы не поднял ни один кран и не увез никакой грузовик. Высота четыре с половиной метра и вес десять-двенадцать тонн. Так мы решили, посоветовавшись со специалистами автомобильного транспорта.

...Ну вот глиняная форма и готова, мы торжественно залили ее бетоном, и он месяц застывал. Деньги за цемент для бетона я заплатил из собственного кармана, но то сказочное ощущение, когда автокран поднял статую и мы впервые увидели плоды своего труда, нельзя оценить никакими деньгами.

Настал момент, которого мы ждали более полугода. Серый осенний день. К испытанию все готово, и статуя стоит на центральной площади Страконице. Удастся испытание или все кончится большим конфузом? Главное, чтобы никто не пострадал, это самое важное. А вдруг статуя упадет? Вероятность неудачи была велика. Для

страховки я выпросил автокран, чтобы он во время испытания удерживал статую от падения.

Ребята мне помогали как мюгли и, главное, верили, что наш эксперимент пройдет хорошо.

- Все готовы?

Наклоняющие держали веревки, укрепленные на голове модели, и ждали команды. Те, кто тянул поворачивающие канаты, должны были придать нашему бетонному гиганту движение вперед.

- Взяли!

Канат натянулся, ребята перехватили его, пока было можно, - ничего. Ослабили на минуту напряжение, чтобы получше ухватиться, и снова потянули. Опять ничего.

- Не идет!

Нашу неудачу видели и зрители. К двум канатам, идущим от головы модели, встали новые люди, но всем не хватало места. Что дальше? Сделали перекладину, чтобы удобнее было держать канат. Руки добровольных помощников быстро передали деревянный брус, привязали его к веревке. Это было уж.е лучше.

Местные жители - единственные "двигатели" каменных гигантов

- Начали!

Наклон в другую сторону, поворот в противоположную - первый шаг! Ура! Она ходит!

С меня разом свалились все заботы предыдущих дней. Ребята радовались не меньше меня. Чтобы определить необходимое количество людей, мы постепенно - по одному - уменьшали число стоявших у канатов. Оказалось, что для наклона нужно восемь, а для поворота - девять человек. Всего семнадцать.

Однажды мне позвонил товарищ, с которым я уже год не виделся. Вместо обычного "здравствуй, как дела?" он огорошил меня вопросом:

- Ты едешь с Хейердалом на остров Пасхи?

О предстоящей экспедиции я не имел ни малейшего представления, о чем и сообщил приятелю. По его совету я нашел номер газеты "Млада фронта" и прочел:

"Норвежский ученый Тур Хейердал, который в 1955 1956 годах пересек на бальсовом плоту "Кон-Тики" Тихий океан, организует

очередную экспедицию. По желанию норвежского музея "Кон-Тики" он проведет археологические раскопки на острове Пасхи. Полный сил и энергии семидесятилетний ученый предполагает отправиться в экспедицию в будущем году. Она будет посвящена раскопкам ритуальных предметов и других исторических памятников".

У меня закружилась голова. Поехать с Хейердалом на родину моаи! Несбыточная фантазия. К счастью, я быстро взял себя в руки и прочел заметку еще раз. Экспедиция отправляется через полгода. Может ли заинтересовать Хейердала наш эксперимент?

Я долго колебался, но потом с помощью друга, знающего английский, описал наш опыт, отправил письмо и стал ждать. Я считал дни и мысленно представлял, как известный ученый держит листок в руке, снисходительно улыбается и бросает его в корзину.

Но через три недели пришел ответ. Тура интересовали детальные подробности нашего эксперимента. Мы написали второе письмо на нескольких страницах и приложили фотографии нашей "шагающей страконицкой моаи".

И снова пришел ответ от Тура Хейердала. В нем было приглашение участвовать в экспедиции.

Для перемещения статуй прилунялись такие вот рычаги

К первой моаи я подходил со смешанным чувством:

похожа на нашу, страконицкую? Не похожа? Я нетерпеливо ускорил шаг и обогнал остальных членов экспедиции. Взглянул на нижнюю часть лежащего гиганта, и сердце запрыгало от радости. Основание было таким, как я предполагал, - не совсем прямое, но и не слишком закругленное. Пока я прощупывал его, подошла вся группа. Началась оживленная дискуссия о том, что нам нужно для успешного проведения эксперимента.

После обеда мы отправились к кратеру вулкана Рано

-Рараку. Поднялись на вершину. Вид на озеро внутри кратера для меня не был совсем неожиданным, перед приземлением мы довольно долго покружили над Рано

-Рараку. Озеро, метров триста в диаметре, лежит в мелкой продолговатой чаше в жерле вулкана. Его темносиняя поверхность резко контрастирует с зеленым

тростником, растущим вдоль берегов, и с черно-красными породами кратера, которые покрыты редкой травой. На вершине выступают два черных пика скал, которые поднимаются вверх на южной стороне кратера. Под ними стоят несколько десятков полуприсыпанных моаи. Эти статуи были высечены внутри кратера и так там и остались. Ни одна из них не стронулась с места. В этом мы убедились, рассмотрев отдельные статуи и снаружи и внутри кратера.

На побережье, в стороне от деревни, расположена Тагаи - отреставрированная недавно древняя ритуальная площадка размером с квадратный километр. Сторону, обращенную к океану, образуют три каменные платформы агу с истуканами: на одной их пять, на двух других - по одному. Посредине между платформами проходит дорога шириной метров пятнадцать, вымощенная каменными плитами.

Никогда раньше не приходило мне в голову, как огромны эти статуи, сколько усилий и материала потребовалось на их создание. Древние неутомимые ваятели не только вытесали моаи и разместили их по всему острову. Они еще для каждой построили обширные величественные постаменты. А может, наоборот? Сначала на берегу океана построили платформы агу и только много позже догадались украсить их моаи?

Как же выглядит платформа агу?

Это ровная либо слегка наклоненная к морю площадка длиной от десяти до ста метров и шириной около пятидесяти. Большинство агу расположено прямо на берегу, и от воды их отделяет только стена шириной один-два метра. Собственно говоря, стена - это пьедестал для моаи. Его высота три, а бывает и шесть метров. Островитяне строили такую стену из больших кам

ней, умело положенных один на другой. На некоторых агу каменные плиты так точно пригнаны друг к другу, что диву даешься. На первый взгляд они напоминают знаменитые постройки инков Южной Америки. Плиты обработаны мастерски, никаких зазоров между ними нет. Такие агу, по-видимому, относятся к раннему периоду заселения, а о том, доказывают ли они связь острова с

индейскими, цивилизациями Южной Америки, ученые спорят и до сих пор.

Между стеной-пьедесталом и платформой лежит наклонная плоскость под углом пятнадцать-двадцать градусов. Она выложена рядами черных валунов, которые служат своеобразным украшением. Так выглядели агу во времена, когда тут проходили культовые церемонии и погребения высокопоставленных особ племени. Сегодня большинство из 244 агу лежат в развалинах. Они пали в неравном бою со временем, людьми и природой. Несколько восстановленных агу - заслуга доктора Уильяма Мюллуа. Он был участником первой экспедиции Тура Хейердала и потом несколько раз возвращался на остров, чтобы продолжить раскопки и реставрировать разрушенные памятники. Рапа-Нуи его очаровал, и он не хотел оставаться без преемников. Он выбрал нескольких одаренных детей островитян и дал им возможность изучать археологию в университетах на континенте. Наш хозяин, Серхио Рапу, один из них. Когда доктор Мюллуа умер, его последователи поставили ему в Тагаи памятник.

После обеда мы снова отправились к Рану Параку, нашей целью было осмотреть стоящие на его склоне моаи.

- А что это у той моаи на лице? И на подбородке? Арне, пожалуйста, посмотри, что означают эти линии на лицах изваяний?

- Это щели от выпавших камней. Сам видишь, как они выветрены.

- А может, это татуировка? - не успокаиваюсь я. Когда-то я прочел, что первые обитатели острова увлекались татуировкой. Особенно аристократия. А поскольку статуи представляли вождей племени или высокородных особ, почему бы на них тоже не могла быть татуировка?

- Нет, это не татуировка, - вмешался в дебаты Тур, подходя к нам. - Туф, из которого они сделаны, содержит куски твердого минерала - ксенолита. Когда туф выветривается, минерал выпадает и остаются трещины. Необходимо в самое ближайшее время найти средство для консервации статуй. Иначе со временем от них ничего не останется.

- Но хоть кто-нибудь о них заботится? - возмутился я.

- Да. ЮНЕСКО провела конкурс на лучшее предложение, как сохранить моаи. И даже один из проектов принят. Но нет денег. А

когда люди увидят фильм об экспедиции и твоём эксперименте, они спохватятся и начнут искать источники для финансирования, - растолковывает мне Тур и заговорщицки улыбается.

Однажды Тур пригласил двух островитян, старого Леонардо и его сестру, утверждавших, что они знают песни древних рабочих, передвигавших изваяния.

Тур дал знак операторам, чтобы приготовили камеры, и старая женщина тихо запела. Леонардо закрыл глаза, стал медленно раскачиваться и, поворачиваясь в сторону, противоположную наклону, делал шаг вперед. Постепенно он продвигался к камерам. В его движениях было что-то комичное и одновременно таинственное. Когда перестала стрекотать камера, Леонардо был страшно доволен - он попал в фильм.

На следующий день мы начали раскопки на равнине у подножия Рано Рараку, где несколько поваленных истуканов лежали головой на юго-запад, параллельно побережью. Мы высказали предположение, что они упали в процессе передвижения к платформам агу.

Если действительно было так, значит, именно здесь пролегал древний путь, по которому передвигались моаи. Где же искать?..

Самое простое - попытаться копать у основания лежащих гигантов. Со времени их падения, за небольшим исключением, их никто не трогал.

Серхио Рапу нам объяснил, что прямо под упавшими великанами, возможно, есть и остатки древних растений. Здесь хватит работы для обширных раскопок, которые он планирует провести в будущем.

Серхио показал нам на одну из лежащих статуй, и у ее основания археологи Гонзало и Арне обозначили прямоугольник, где собирались копать. Раскопки дали бы нам ответ, нужны ли для передвижения моаи специально подготовленные дороги. Расчеты и страконицкий опыт подсказывали, что не нужны. Но не сделал ли я ошибку в своих расчетах? Окончательный ответ могло дать только дальнейшее исследование. Понятно, что я горел любопытством.

Археологи наметили границы раскопок, островитяне-помощники сняли дерн, и ученые начали аккуратно снимать слои земли. Первое, что мы обнаружили, были два камня средней величины, лежавшие по обе стороны от основания истукана. Какой цели они служили?

Возможно, древние мастера подкладывала их под края основания, чтобы легче поворачивать моаи? Что-то по

добное рассказывал старик Леонардо в Тагаи. Я тогда не особенно ему поверил, но и такое предположение нельзя отбросить. А может, это на самом деле то, что Леонардо называл "токи хака порореко моаи"? Тогда все мои выводы надо пересматривать.

Я представил себе, как должен выглядеть камень, чтобы его можно было подсунуть под край основания. Он должен быть плоским. Кроме того, обязательно легким: при скорости, с какой истукан раскачивается, его смогут обслуживать много людей.

Но ведь исполин раздавит камень, как пустой орех. Значит, камень должен быть таким прочным, чтобы выдержать давление гиганта. Но тогда он обязательно будет тяжелым. Сколько же человек нужно, чтобы подсовывать его под раскачивающуюся фигуру?

В течение дня в выемках, оставшихся после найденных камней, мы обнаружили целое поле более мелких. Опять вопросы. Что это? Остатки вымощенной дороги или что-то другое? Наученные первыми часами раскопок, мы решили пока не делать никаких выводов, углубить раскоп и подождать новых находок.

Работа подвигалась довольно медленно, и мы с операторами отправились в каменоломню на Рано Параку, которая была не так уж далеко. В редкой траве повсюду лежали обломки ксенолита, твердого минерала, используемого древними островитянами как инструмент для обработки статуй. Называют их "токи" - молоток токи.

Когда прошло первое очарование, я стал рассматривать каждого истукана. Мне хотелось понять, как их создавали. Древние ваятели сначала обозначали всю фигуру, затем вырезали лицо и переднюю часть тела. Потом приходила очередь ушей, рук с длинными пальцами, сложенных на животе. После этого они освобождали со

всех сторон вытесанный материал, и только нижняя часть спины оставалась соединенной с первородной скалой. Когда последнюю перемычку разбивали, моаи была свободна. Затем ее спускали вниз по склону и доделывали необработанную спину. В это время статуя уже была в положении стоя.

И тогда наступал самый важный момент - доставка изваяния, не повреждая отшлифованной поверхности, на одну из платформ агу.

Но как древние мастера это делали? Вот вопрос, вокруг которого мы все топчемся уже много - лет. Лицом к лицу с лежащими исполинами и, конечно, с самым большим из них - статуей высотой 21 метр 80 сантиметров - я вдруг почувствовал, что мне стало страшно. Сейчас моаи казались самыми настоящими чудовищами, окаменевшими в момент рождения. Вызывающие восхищение творцы вытесывали истуканов головой вверх и вниз, и вправо и влево, как им было удобно. Я разглядывал многотонных великанов и думал, удастся ли вообще наклонить их? Здесь, в каменоломне, я казался себе осквернителем вечного покоя спящих исполинов, наглецом, засомневавшимся в сверхъестественном происхождении и могуществе гигантов.

С такими мыслями я подошел к огромной голове, у которой не было тела. Я несколько минут разглядывал ее, прежде чем понял - это же остатки одной громадной моаи, расколовшейся при страшном падении откуда-то сверху. Очевидно, когда ее спускали со склона, она сорвалась, ударилась о скалу, и хрупкий туф не выдержал. Значит, у древних каменотесов, несмотря на многолетний опыт, тоже не всегда все получалось. Если предположить, что перемещением статуй занимались боги, то разве они могли ошибиться?

Из чисто профессионального интереса я зажал в кулаке токи и ударил. В ту же минуту по лицу больно ударили каменные крошки, а к ногам упал кусок отколовшейся скалы. Ладонь онемела: в погоне за научными впечатлениями я конечно же переусердствовал. Этот первый и последний удар вполне удовлетворил мой профессиональный интерес. Отколотый кусок я хотел взять на память, но ничего не получилось. Пока я крутил его в руке, у меня на ладони осталась только горсть крупного песка. Внешние слои туфа в каменоломне действительно сильно выветрились.

То же, к сожалению, происходит и с поверхностью моаи. Работники музея в Сантьяго предупреждали нас, но я не думал, что дело зашло так далеко. Если у нас во время испытания так же легко отколется кусок основания статуи, последствия могут быть очень неприятными - и не только для исполина.

По мере того как раскопки продвигались вперед и из земли вылезали новые камни всевозможных размеров, наше удивление

росло. Расширенный и законченный раскоп открыл нам большой каменный круг, внутри весь заполненный камнями. Камни, лежавшие по окружности, были крупными, а ближе к середине они становились мельче.

Все свидетельствовало о том, что мы открыли постамент для исполина. Каково же было его назначение? Вероятно, изваяние должно было простоять на своем каменном ложе довольно долго, и, чтобы оно не упало, в трещины между камнями были вбиты прочные молотки токи. Наверно, движение моаи было прервано, и статуя поставлена на временный "фундамент", допустим, из-за начала сезона дождей, когда все вокруг превратилось в жидкую грязь и дальнейшая транспорти

4-5

ровка стала невозможной. Предположим, что так. Но в любом случае это не дорога. Серхио Рапу решил, что позже продолжит раскопки. Есть надежда, что в будущем они помогут найти правильный ответ.

Наше внимание переключилось на другую проблему. С первого дня, разглядывая и изучая изваяния, мы искали такое, какое подошло бы для запланированного испытания. Еще совсем недавно я наивно предполагал, что у нас будет неограниченный выбор. Конечно, я понимал, что мы не сможем воспользоваться полностью готовыми истуканами из каменоломни, не рассчитывал и на полусасыпанных гигантов на склонах вулкана Рано Рараку или на исполинов с реставрированных площадок агу.

Но действительность оказалась много хуже. Из семисот изваяний, разбросанных по острову, Серхио Рапу предложил нам всего лишь двадцать. Десятки упавших колоссов на площадках или вдоль дорог трогать нельзя:

они сохраняются в том положении, в каком их нашли. Из двадцати предложенных Серхио некоторых отклонила киногруппа, потому что пейзаж, окружающий эти моаи, не отвечал требованиям съемки. Ну а из оставшихся выбирать, к сожалению, было нечего. Кроме того, из конкурса истуканов пришлось исключить те изваяния, у которых были деформированы эрозией основания или отколоты большие куски.

Результаты поисков были самые неутешительные. Теперь я уже не удивлялся, вспоминая, что работники музея Сантьяго на нашу просьбу предоставить статую для испытаний вначале ответили вежливым, но непреклонным отказом. Двухчасовая беседа была мучительной: мы были совершенно обессилены, даже всегда тщательно одетый Гонзало позволил себе снять пиджак и ослабить галстук. Обычно спокойный и выдержанный Тур

сжимал кулаки, ломал пальцы и поднимал глаза к потолку, не понимая причин неуступчивости чиновника.

Был момент, когда все в отчаянии замолчали, и я, улучив минутку, предложил еще один вариант: мы сделаем прямо на острове свою копию, вроде той бетонной, что была в Страконице. Мое предложение никому не понравилось. Тур хотел провести испытание с настоящей моаи, а сотрудники музея прекрасно сознавали, как их отрицательное отношение к эксперименту норвежского исследователя будет расценено общественностью.

В конце концов мы получили согласие, но со столькими условиями и ограничениями, что права выбора у нас и быть не могло. Когда Серхио увидел нашу растерянность, он уступил и предложил один из стоящих исполинов. Мы не ждали ничего хорошего и поехали посмотреть на него.

В общем, он мне показался подходящим. Это был истукан среднего размера - высотой около четырех метров и весом тонн десять. Еще при первых осмотрах мы решили, что он мог бы подойти. Для предварительного испытания Серхио выбрал одну из статуй, которую вскоре собирались поставить перед входом в церковь. Пока же истукан лежал на площадке за деревенской почтой. Вечером, возвращаясь в отель, мы завернули посмотреть на него. Поскольку выбора все равно не было, а его основание более-менее сохранилось, я согласился. На следующий день меня освободили от других работ, чтобы я мог подготовить все необходимое для предварительного эксперимента.

На 30 января был назначен первый эксперимент с настоящей статуей моаи. Площадка за почтой, где находилось изваяние, напоминала небольшую ярмарку. Ис

тукан лежал в раме из толстых веток, защищающих его от повреждения. Ожидавший нас автокран должен был поднять исполина вместе с рамой и поставить на место, которое я выбрал вчера.

Чем больше я узнавал островитян, тем лучше к ним относился, но их рабочий темп приводил меня в отчаяние. С площадки десять на десять метров, предназначенной для эксперимента, нужно было снять травяной покров. Пять человек стояли и ждали, пока придет парень с мотокосилкой - они хотели дать товарищу заработать. Все утро до самого обеда мы трудились и перенесли истукана только на пятнадцать метров. При этом у нас был мощный автокран и десять помощников, которые привязывали, закрепляли статую.

Когда моаи наконец подняли и перенесли, в раме из веток она выглядела довольно уныло, но это мешало только фотографам. Меня же беспокоило только одно - насколько она устойчива. Основание было сильно деформировано эрозией. Для проверки я слегка толкнул истукана, он охотно качнулся, но не упал. Тур все видел и принял решение поправить основание, а эксперимент пока отложить.

Отложить эксперимент, когда у нас есть автокран, который будет страховать великана от падения, канаты и достаточное количество людей! Меня это страшно огорчило. И я предложил Туру хотя бы проверить, выдержат ли канаты нагрузку и правильно ли мы расставили рабочих.

Тур па минуту задумался, пожал плечами и согласно кивнул. Прошло немало времени, прежде чем помощники-островитяне привязали канаты и ухватились за них так, как было надо. Тур дал знак киногруппе. Поехали!

Я затаил дыхание и махнул рукой рабочим, которые прекрасно понимали, что надо делать, и натянули канаты. И все. Истукан не шелохнулся.

Это была самая горькая минута в моей жизни. Все с любопытством поглядывали на меня - ведь несколько часов назад исполин качнулся, когда я его слегка толкнул. Кажется, я понял: рабочие только натянули канаты, а должны были дернуть их с полной силой. Скорее

всего, они считали, что выполняют необходимый обряд, а статую и без них передвинет некая таинственная сила.

Пришлось объяснить им, что от них требуется. Взялись.

Раздалось могучее "ге-е-е-ей", и опять натянулись канаты. Тяните же! Тяните! Наконец истукан качнулся. Я дал знак людям у поворачивающих канатов. Взяли! Поворот! Моаи, настоящая моаи острова Пасхи после нескольких столетий неподвижности сделала первый шаг!

- Ребята, быстро на противоположную сторону! Приготовились ко второму шагу. Взяли!

Наклон, еще один, и уже вполне приличный.

- Ге-е-е-ей! Все разом! Все вместе! - И моаи выдвинула вперед другой бок и шагнула еще раз. Ходит! Она ходит!

На сегодня хватит. Мауриру - спасибо.

Тур подошел ко мне и пожал руку. Жужжат камеры, щелкают фотоаппараты.

Успешно проведенный эксперимент доказал, что не обязательно подстраховывать статую от падения крапом, достаточно дополнительных канатов в руках у рабочих. Тур тоже сделал вывод из сегодняшней репетиции. При планировании следующих экспериментов он организовывал все так, чтобы никто из посторонних не мог догадаться, где и когда будут проходить испытания.

Утром мы получили со склада губернатора цемент и все необходимое для бетонирования основания истукана, машина доставила меня и двух помощников на место. Крановщик еще вчера собирался положить изваяние, но, наверное, у него не хватило времени, и сегодня он обязательно должен приехать.

Мы выгрузили вещи и стали ждать. Чтобы как-то отвлечься, я наблюдал за женщинами, занимавшимися рукоделием в тени культурного центра, и подошел к ним, чтобы получше рассмотреть. Поздоровался. Они мне ответили: "Иа ора на. Ту-коигу". Ту-коигу - прозвище, которое мне дали островитяне, как только весть о первых двух шагах моаи разнеслась по деревне. Тукоигу был королем островитян, когда, согласно преданию, начались передвижения моаи.

Истукана мы положили на землю только под вечер. Рафаэль, один из парней-помощников, сделал оригинальную петлю, с помощью которой удерживал изваяние в наклонном положении. Другой конец каната он привязал к дереву, и получилась примитивная, но прочная растяжка. Потом ритмичными рывками парни раскачали статую, канат поддерживал ее в положении наибольшего наклона, и кран мягко ее опустил. Ремонт основания мы сегодня так и не закончили. Рафаэль завершит работу завтра.

Наконец все было готово, и мы приступили к генеральной репетиции. С помощью рисунков и жестов я объяснил рабочим, что от них требуется. Потом автокран установил истукана на выбранное место. Мы отбросили раму из веток, теперь главное - не допустить падения моаи. Я старался быть сверхосторожным, но порой приходил в отчаяние.

Я заранее выбрал три дерева, чтобы привязать к ним канаты, страхующие истукана от падения. Мне повезло, что рабочие не согласились с моим выбором. И они оказались правы: деревья прогнили внутри. Что могло бы случиться в критической ситуации - лучше и не думать.

Автокран на главном испытании решили не использовать, поэтому три предохранительных каната под углом 120 градусов протянули к деревьям; теперь уже надежным. С их помощью рабочие могли бы удерживать статую, если бы она вдруг начала падать. Но при этом веревками нельзя было повредить хрупкую, крошащуюся поверхность лица исполина. Для защиты от повреждений мы обмотали его старыми джутовыми мешками, что одновременно предохраняло канаты от трения о шероховатый вулканический туф.

Эксперимент начался после обеда, когда приехали остальные члены экспедиции и киногруппа. Мы расставили рабочих по местам и договорились об условных знаках и командах. У каждого из страхующих канатов встало по одному человеку, у наклоняющих - по три, у поворачивающих - по пять. Я еще раз окинул взглядом площадки: кажется, все в порядке, и дал знак Хуану, руководившему рабочими.

Наклоняющие натянули канаты, еще и еще раз ничего. Истукан чуть-чуть наклонился, очень неохотно и, главное, слабо. Островитяне

у канатов этого видеть не могли, но мы сразу поняли, в чем ошибка.

- Вы должны дать ей время вернуться после наклона в прежнее положение. - Свой совет я произнес поанглийски, его перевели на испанский Хуану, а он уже передал его на рапануйском рабочим.

И вот канаты натянулись снова.

- Стоп! Стоп! - закричал я.

Трех человек для наклона было много. Когда раскатали моаи, дальше дело пошло само, и было достаточно лишь поддерживать ритм. Они же тянули изо всех сил, и статуя начала дергаться туда-сюда. Если и дальше так Вродолжать, она обязательно упадет.

- Оставайтесь здесь вдвоем, - сказал я рабочим у наклоняющих канатов. Но они поняли мой английский примерно так же, как я мог бы понять их рапануйский. И жестами ответили мне примерно следующее:

- Если тебе кажется, что это легко, становись сам! Они были правы, я их успокоил и пошел к Туру за советом. Он видел, что происходило, но был абсолютно спокоен, как всегда, и не упрекнул меня даже взглядом.

- Пусть попробует командовать Хуан, - предложил он. Я согласился.

Мы начали снова. Наклон был нормальным, но исполин не поворачивался ни в какую.

Что же происходит? Ничего особенного. Мы в Полинезии, и парни у поворачивающих канатов больше всего заботятся о том, чтобы выглядеть красиво. Играют мускулами, улыбаются в объектив, и уловить нужный момент для рывка им уже недосуг. Конечно, лучше бы проводить репетицию и само испытание без зрителей. У рабочих уже вздулись первые волдыри на ладонях, но - ни малейшего результата.

И снова команды Хуана, выкрики островитян, несколько величественных наклонов исполина, могучий рывок - моаи повернулась!

Пять тонн от единого верного рывка повернулись с легкостью балерины.

Рабочих больше не нужно было подгонять, они пришли в восторг, энергично тянули канаты, и под раскатистое "ге-е-е-й" моаи начала

свой раскачивающийся

танец. И вдруг снова остановилась. Почему? Ребята сделали рывок в неправильный момент: воодушевленные легкостью первого шага, они тянули, не оглядываясь на положение статуи в момент рывка. Хотя у меня нервы были натянуты не хуже канатов, я все же понимал, что эксперимент идет нормально. Надо схватить ритм, и тогда истукан начнет шагать, да и рабочим нужно время, чтобы приноровиться.

И вдруг я заметил, что парень у одного из поворачивающих канатов стоит прямо под животом у статуи. Если бы она упала, ни у него, ни у двух-трех, стоявших рядом с ним, шансов на спасение не было бы. Объясняю Хуану свои опасения - полное безразличие. Ведь каждый понимает: чем ближе стоишь к статуе, тем лучше тебя будет видно в фильме, а это что-нибудь да значит! Помогло только вмешательство Тура.

Между тем эксперимент превратился в аттракцион. К канатам устремились зрители, женщины из культурного центра и, разумеется, их дети с неразлучными друзьями - собаками. Каждому хотелось подержаться за канат и заставить моаи сделать шаг. Все крутились под ногами у рабочих, но снисходительность Тура была беспредельна.

- Нас интересовало, сколько человек понадобится для наклона, поворота, и это мы уже выяснили. Очень хорошо. А теперь пусть люди порадуются, к тому же нам их не удержать.

И, как всегда, Тур был прав. По сути дела, веревками завладели три-четыре человека в первом ряду. Остальные же просто без всякого вреда (и пользы) дергали канаты. Естественно, моаи только вздрагивала, но публика была страшно довольна, потому что участвовала в общем деле.

Вдруг я заметил, что одна из страхующих веревок свободно провисла до земли - и как раз в противоположной стороне от наклона. Истукан раскачивался из стороны в сторону, а люди теснились прямо под ним и увлеченно тянули канаты.

- Остановитесь! Стоп! - закричал я. - Где Эдмундо? - Для уверенности имена парней у страхующих канатов я еще утром записал в блокнот. Но у меня в блокноте Эдмундо был, а у каната его

не было. Он тоже хотел запечатлеть себя в фильме и поэтому оставил неинтересное место и перешел туда, где мог попасть в кадр.

У второго каната дело обстояло ненамного лучше. Менито, который отвечал за него, вышел на поляну, чтобы наблюдать за событиями издали. Третий парень - Оскар, самый ответственный, - проторчал на указанном ему месте все время. От дерева, где он стоял, было все хорошо видно, так что ему ничего не мешало. Ничего, кроме страсти курильщика. Не мог же он прикуривать одной рукой?.. Он отпустил канат, зажег сигарету и с большим увлечением наблюдал за развитием событий. Канат мирно лежал у его ног. Мои друзья, золотые парни из Страконице, сколько раз я вспоминал вас...

Сердце у меня разрывалось от мрачных предчувствий, к счастью, солидное основание и низко расположенный центр тяжести обеспечивали статуе хорошую устойчивость, и ничего страшного не произошло.

Предварительное испытание закончилось, и Тур пожелал мне дальнейших успехов. К радости киногруппы, я произнес перед объективом маленькую речь, в которой поблагодарил доктора Хейердала за приглашение принять участие в экспедиции и за доверие, оказанное мне.

5 февраля 1986 года. На этот день выпало главное и последнее испытание с передвижением статуи моаи. Было оно уже третьим, и каждое приносило столько неожиданного... У меня не было оснований надеяться, что все пройдет гладко. Последующие события показали, что мое предчувствие полностью оправдалось.

Точно не знаю, как должен вести себя эксперт, привезенный из другого полушария. Я в подобной ситуации очутился впервые. Конечно, хотелось бы больше сдержанности, больше достоинства, но важнее - предусмотреть обстоятельства, чреватые неприятностями. Когда же я хватался за инструмент или что-то подправлял, островитяне учтиво отступали, но с неприязнью следили за моими действиями.

- Отойди, лучше я сам сделаю, - сказал я по-чешски. И, несмотря на непреодолимый языковой барьер, рабочие реагировали на удивление живо. С двумя самыми молодыми из них мы за полчаса

переделали все, над чем вчера более опытные корпели от полудня до вечера.

Но победителем я себя не почувствовал. Повязка из тростника, сделанная по моему рисунку, вместо джутовых мешков, защищающих поверхность истукана от повреждения, была моаи действительно к лицу, хотя пользы от нее не было никакой. Мы долго и старательно прикрепляли повязку из связанных стеблей ко лбу истукана, но она там не держалась, и при первой же попытке закрепить страхующий канат съехал набок. Именно в эту минуту подъехала машина с Туром и другими членами экспедиции, и мой позор был полным. Утром они пораньше отправили нас к месту испытания, а сами на глазах у журналистов и туристов отправились к раскопам, чтобы не привлекать к нам лишних зрителей.

Единственный выход я видел в том, чтобы надвинуть повязку на самые глаза истукану, но как исполин будет смотреться в кинофильме? И тут я вспомнил, как Серхио в музее рассказывал мне, что древние мастера не заканчивали обработку изваяний в каменоломнях, а дошлифовывали спины и вырезали им глазницы только после окончательной установки - на платформах агу.

Ничего нет страшного, если повязка опустится на глаза: статуи всегда путешествовали слепыми, незаконченными. Как я мог об этом забыть?

- Надвинем повязку ниже! - решил я.

Начало испытаний тем не менее оттягивалось. Камеры, рабочие, моаи, я - все томились в ожидании: не было тех, кто должен был тянуть канаты. Автобус с ними притарахтел только полтора часа спустя после установленного времени.

Не дожидаясь, когда автобус остановится, рабочие выпрыгивали на ходу. Конечно, их подгоняло не желание скорей взяться за канаты. Чего не было, того не было. На моаи они только бросили безразличный взгляд и заспешили прямо к яме, которую с воодушевлением копали их друзья поодаль. Там устраивали земляной очаг, чтобы запечь уже разделанную на порпии свинину. Тур запланировал не только испытание, но и торжественное его завершение - истинно полинезийское угощение - куранго.

На этот раз мы упростили руководство, и я избавился от кучи забот: теперь Хуан, который и прежде руководил рабочими, должен был расставить по местам и тех, кто наклоняет истукана, и тех, кто его удерживает от падения, и тех, кто поворачивает. Мне оставалось лишь проверить, все ли в порядке.

Предетартовая лихорадка постепенно улеглась, и наступил момент, когда мы могли начать испытание. Ка

наты, люди и статуя ждали. Я еще раз проверил, все ли готово.

И вот мы начали. С той минуты для меня перестал существовать окружающий мир, я стремился быть всюду и видеть каждую мелочь. Как в это время я выгляжу в кадре, мне было совершенно безразлично. Самое главное - безопасность людей и сохранность статуи.

Прозвучало подбадривающее рапануйское "ге-е-е-й", по команде Хуана канаты натянулись, и десятитонная фигура начала сперва неуверенно, а потом в нужном ритме раскачиваться из стороны в сторону. Знак к началу очередного шага Тур давал после того, как я кивал:

мол, все в порядке, а он проверял, готовы ли операторы. Команды наклоняющим и поворачивающим давал Хуан. В двух предыдущих экспериментах опоздания с передачей приказов случились из-за языкового барьера, а для тянущих канаты было очень важно сделать рывок в надлежащий момент. То тут, то там раздавался голос Хуана, слышались подбадривающие выкрики. Первый мощный рывок, второй, третий - и вот уже каменный гигант отважился довериться смешным человеческим фигуркам, окружившим его со всех сторон. Они, дерзкие, нарушили его трехвековой сон и привели в движение. С трудом, как и подобает такому старцу, колосс начал выдвигать вперед поросший мохом бок.

Моаи, посопротивлявшись пару минут, шагнула, но вместо простого движения вниз она начала карабкаться вверх.

- Стоп! Стоп! - Я воспользовался своим правом и побежал посмотреть. Когда основание статуи сдвинулось, осталась глубокая впадина. Ясно. У этого гиганта основание было не ровное, как мы рассчитывали, а за

кругленное эрозией, и поэтому он сделал шаг в другую сторону. Облегченно вздохнув, я кивнул Хуану, чтобы люди вернулись на свои места.

Смятение понемногу улеглось, и рабочие ждали команды для следующего шага. Открытие, что основание статуи круглое, меня вовсе не привело в восторг. Мелькнула страшная мысль: а что, если гиганта удерживают от падения только страхующие канаты? Они и так были натянуты, что хоть играй на них, как на струнах. Но надо продолжать. Ждать нечего. Я еще раз тщательно все проверил: видимой опасности изваянию и людям не было, и я кивнул.

При первом шаге моаи повернула правый бок на добрых сорок градусов. Теперь она должна развернуться в противоположную сторону на все девяносто. Тогда два шага составят путь примерно пятьдесят - шестьдесят сантиметров. И она уже определенно выйдет из своего прежнего ложа.

- Поехали!

Зазвучали команды, островитяне с задором дернули канаты, и статуя под веселое гейканье рабочих и зрителей начала двигаться.

Восторги сразу утихли, когда четырехметровый гигант вдруг начал раскачиваться и медленно падать вперед. Люди, которые держали поворачивающие канаты, вмиг разлетелись, а я застыл на месте. К счастью, моаи остановилась. Ее удержала страховка - хотя канаты и были натянуты, как наши нервы, но выдержали, и нам представилась возможность разглядывать умеренно наклоненную моаи.

Зрители между тем опомнились, и развернулась жаркая дискуссия на нескольких языках.

Краешком глаза я посмотрел на киногруппу, они с азартом снимали все, жадно схватывая каждую деталь. "Все о'кей, - восторженно помахали они мне руками, - будут великолепные кадры". Ну хоть кому-то это понравилось.

Непредвиденный наклон статуи вперед был вызван тем, что эрозия деформировала основание. Оно не было и полностью закругленным, как это представлялось после первого шага. Основание словно было срезано наискосок. И если бы истукан вышел из своего ложа на ровную поверхность, он мог бы шагать

наклоняясь вперед, насколько ему позволяла эластичность страхующих канатов. Без них он уже давно лежал бы на земле, и мой позор был бы полным.

И тут в голову пришла простая спасительная мысль. Статую мы выпрямим сами без помощи подъемных кранов, если нам удастся сделать несколько шагов. Прежде всего мы усилили страховку сзади еще одним канатом и начали подготавливать следующий шаг.

Но сначала, естественно, я объяснил свой план Туру, и он согласился с ним. Тур меня приятно поражал тем, что оставался невозмутимо спокойным, хотя видел все, что происходило с моаи. В минуту сильного напряжения мне всегда помогало его спокойствие. Он верил, как и остальные, что статуя обязательно пойдѐт.

Сделав несколько шагов, статуя и в самом деле выровнялась. Позади осталось два метра из тех шести, которые нужны были киногруппе, чтобы снять фильм. Мне казалось - прошла вечность. Но моаи шла. Сгребала перед собой песок, камни, дробила их, вырывала дерн из мягкой земли, но двигалась!