

## Чудеса света

Было семь чудес света: пирамида Хеопса, висячие сады Семирамиды, храм Артемиды в Эфесе, статуя Зевса в Олимпии, мавзолей в Галикарнасе, колосс Родосский, Александрийский маяк.

Пирамиду Хеопса видел, и даже любил сидеть на одном из ее тесаных камней у основания, принимая к Вечности. В то время мы работали с археологами в Гизе, искали захоронения в скале, на которой стоят все три пирамиды: Хеопса, Хефрена и Микерина. Археологи сказали, что название «Пирамида Хеопса» - греческое, сами египтяне называли своего фараона Хуфу и правильнее было бы говорить «Пирамида Хуфу».

Археологи рекомендовали посетить погребальную камеру пирамиды Хефрена, только что открытую для туристов в этом году. Я предложил присоединиться ко мне П. Морозову, но он наотрез отказался — вспомнил свой прошлогодний поход туда:

- Ужасная духота и ужасная жара. Не советую. Хотя, если ты любишь баню...

У основания пирамиды вход в каменный тоннель метр на метр. Сначала 50 метров вниз, потом столько же вверх. Дышать совершенно нечем. Два встречных потока людей, частые остановки — опять какая-то пожилая японка упала в обморок. Сильный запах нашатыря. В погребальной камере пустой каменный саркофаг. Понимаешь, что еще предстоит путь назад.

Когда вышел из тоннеля, показалось, что попал в освежающую прохладу весеннего подмосковного леса. Выжимать можно было всего, а не только одежду.

Потом археологи посоветовали посетить погребальную камеру пирамиды Хеопса:

- Там все по-другому. Там высокая и широкая галерея и не надо даже нагибаться. Это убедило П. Морозова составить мне компанию.

Вход находится на высоте около 20 метров, в проломе, который арабы сделали с помощью пороха. Туристов почти нет — билет стоит 100 фунтов, а это довольно дорого. Для нас вход бесплатный — у нас есть удостоверение, подписанное министром Древностей Захи Хавазом, что мы археологи.

После пролома, тем не менее, тоже идет каменный тоннель размером метр на метр. Паша начинает высказывать мысль, что никому верить нельзя, что нас обманули и здесь то же самое, что и в пирамиде Хефрена.

Но, через некоторое время, высота потолка увеличилась, а затем мы попали в ту самую высокую галерею, о которой говорили археологи. Стены из красного гранита. Об этих плитах написано, что они подогнаны так, что между ними нельзя просунуть лезвие бритвы. Специально рассматривали стыки. Абсолютная правда!

И в галерее, и в погребальной камере совсем не душно, чувствуется какое-то движение воздуха. В камере пустой гранитный саркофаг, в стенах несколько отверстий для вентиляции. То, что это вентиляция, мы проверили с помощью зажигалки — пламя возле них отклонялось.

По возвращении, когда выходили из галереи и приближались к узкому тоннелю, Паша заранее стал излагать свое отношение к пирамидам и фараонам, их построившим. Высота потолка стала уменьшаться, а при поиске более точных выражений, он не заметил, что основное снижение потолка выполнено в виде уступа. Я шел сзади, и вдруг увидел, что после слов: «И этот фараон...» — Паша отдыхает на полу тоннеля — он не заметил возникшего препятствия и ударился в него головой, по счастью, отделавшись только большим синяком. Я по этому поводу сказал ему:

- Видишь, фараон-то настоящий! Зря ты его только что упоминал!

Когда Паша вернулся к действительности, он со мной согласился:

- Да, Хуфу — фараон настоящий. И пирамида у него неплохая.

Захоронения, которые мы обнаруживали в скале георадаром «Лоза», раскапывались местными рабочими, они содержали скульптуры и иероглифические надписи, которые археологи читали бегло, как будто это кириллица: «Жрец храма такого-то. Лично знаком фараону. За свои труды получал столько-то хлеба и столько-то пива. Имел столько-то детей».

Обнаруживали и грабительские ходы к захоронениям. Условия труда у грабителей были ужасными: жара африканская, «Тьма Египетская», «шкуродер». Свет только от плохо обожженных кособоких глиняных коптилок, которые они часто теряли. Было интересно крутить в руках эти древние орудия древних преступлений. А ведь

еще после ограбления мумию надо обязательно сжечь, иначе она будет преследовать тебя всю оставшуюся жизнь. Не позавидуешь.

Небольшие фрагменты седьмого чуда света — Александрийского маяка — окатанные морем части скульптур — сейчас выставлены в музеях Александрии. Их я тоже видел.

У меня, как, наверное, и у каждого, есть еще и свои Чудеса света, которые когда-либо поразили собственное воображение: скульптура Родины-Матери на Мамаевом кургане, парк графа Потоцкого в Умани, алмазный рудник в Мирном, Соловецкий монастырь на Белом море, Новоафонская пещера в Абхазии, утерянный в джунглях Камбоджи древний город Анкор, пещеры Тайланда, острова Андаманского моря.

Сели в поезд мини-метро и поехали вглубь горы по пробитой к пещере штольне. Через десять минут вышли на конечной и единственной остановке, которая тоже напоминала станцию метро, правда очень маленькую и без архитектурных излишеств. Поднялись куда-то вверх по ступеням и оказались почти в полной темноте. Слабо освещался только деревянный настил и железные перила. Экскурсовод, подождав, когда все собрались, произнес: «Начинаем экскурсию по Новоафонской пещере» и включил свет. Все просто ахнули! Именно таким я и представлял себе дантов ад. Изломанные голые темные каменные поверхности, внизу, вдалеке, виднеется озеро.

Экскурсовод:

- Мы находимся в зале объемом миллион кубометров. Здесь может полностью поместиться здание Московского университета. Эта пещера имеет карстовое происхождение.

Раньше Тайланд назывался Сиамом. Тайцы гордятся тем, что их страна никогда не была колонией, и это благодаря России. Король Сиамы Рама Пятый посетил Николая Второго, который официально подтвердил дружеские отношения с этой страной, и англичане, уже готовые к захвату, на него не решились. С тех пор у нас в стране появились сиамские кошки, двести особей которых король Сиамы привез в подарок, а в Сиаме — высокие русые дети с голубыми глазами: Рама Пятый попросил у царя выделить ему охрану королевского дворца. Двести двухметровых казаков-добровольцев направились в Сиам. По окончании службы они там и остались, и понятно поче-

му — народ здесь хороший: тихий, приветливый, бесконфликтный, а Тайланд называют «страной тысячи улыбок».

Только здесь, в королевском дворце, и нигде больше в мире, можно наблюдать форму и артикул царской армии времен Николая Второго, включающие черный мундир и кирзовые сапоги. Все осталось в неприкосновенности. Полицейские у них тоже в кирзовых сапогах, а дети играют фигурками наших казаков в полной амуниции.

*Первого января, начиная с нуля часов, с неба падает прошлогодний снег. Он только что достиг земли, но начал свой путь из облака еще в прошлом году.*

*Самая большая высота снежного облака — шесть километров. Если считать, что средняя скорость падения снежинок 0.9 км/час, то прошлогодний снег может продолжаться более шести часов — почти всю Новогоднюю ночь.*

В эту новогоднюю ночь по небу острова Пхукет плыли горящие китайские фонари. Некоторые из них поднимались до облаков и там гасли. Остальные, не успев покинуть зону поражения, сбивались, вспыхнув напоследок, залпами фейерверков — еще одним китайским изобретением.

Температура воздуха плюс тридцать пять, встреча года Змеи проходит под кокосовыми пальмами. Все организовано благопристойно, но скучно. Не хватает елки, прошлогоднего снега, деда Мороза, Снегурочки, салата оливье и водки.

Буквально через пять минут нового года соотечественники стали покидать устроенный администрацией банкет, вслух выражая свое недовольство, не стесняясь в выражениях, пользуясь тем, что служители отеля не понимают русского, и направились в номера спасать положение и достойно встретить Новый Год по Москве, который наступит через три часа. Время еще есть.

Первая экскурсионная поездка в новом году была тематической — на змеиную ферму. Но в это посещение Тайланда больше всего меня поразили карстовые пещеры провинции Краби и острова Андаманского моря, и я их причисляю к чудесам света не только личного масштаба.

Во многих пещерах устроены буддийские храмы и монастыри. В Тайланде исповедуют тхераваду — древнейшее направление буддизма, учение Гаутами Будды шестого века до н.э. В основе тхеравады лежат следующие положения: все формы бытия преходящи и не совершенны. Жизнь есть страдание. Каждое живое существо

вовлечено в круговорот перерождений и после своей смерти возрождается в каком-либо новом существе. Но новая жизнь означает новое страдание. Источник всех страданий — желания. Полное преодоление желаний, отказ от них, избавляет человека от страданий и ведет к блаженному состоянию — нирване.

Простейший способ достижения нирваны состоит в том, чтобы следовать благому Восьмеричному пути, составная часть которого — отказ от мирских наслаждений и эгоистических потребностей. Каждый человек должен стремиться улучшить свою карму, делая в жизни как много больше добрых дел. Это ему зачтется в следующих воплощениях и сделает его новую жизнь менее мучительной, вплоть до полного освобождения от круговорота перерождений.

*Одним из символов Руси стало православие, а до ее крещения князем Владимиром наши предки поклонялись языческим богам. Богов было много, и самым главным был Род. Затем шли его дети и внуки: Сварог, Перун, Велес, Дажьдбог, Стрибог, Ярило. Славяне считали себя внуками Дажьдбога.*

*Было множество других, мелких богов, или духов, которые отвечали за менее значительные аспекты жизни, чем главные боги.*

*Репутация некоторых была довольно подмоченной. Болотом руководил Болотник, водоемом — Водяной. Лесом заведовал Леший.*

*Сам по себе Леший не злой, но вредный. Любимым его развлечением было заманить человека в чащобу и закружить. Еще он очень внимательно слушал, о чем говорят, что друг другу желают, и все делал наоборот. Если ты пожелал охотнику удачи — Леший сделает все, чтобы ее не было. С тех древних времен существует хорошо известное всем пожелание: «Ни пуха, ни пера». Услышав его, Леший из вредности уж точно позаботится, чтобы охотник вернулся домой и с пухом, и с пером.*

*В каждом доме жил Домовой, а в каждой бане — Банник со своей женой Обдерихой. Банник отвечал за огонь и жару, Обдериха за пар.*

*Никто не знает, каким образом, но буквально на следующий день после строительства новой бани, у нее появлялись хозяева: Банник и Обдериха. Поэтому каждое посещение бани было равносильно походу в гости — туда, где свои законы. В бане нельзя было громко говорить, смеяться, шуметь, а самый строгий запрет был наложен на брань. Также Банник не терпел у себя пьяных. Нарушителей установленных порядков он мог защекотать, запарить, а то и просто спалить баню. Чтобы задобрить хозяина, наши предки не только старались вести*

себя корректно, но и оставляли по окончании подарок - веник или лыковую мочалку.

*Банник в народе считался великим лекарем, особенно помогал зимой.*

*Он никогда никому не показывался на глаза в своем истинном виде, а оборачивался то в сверчка, то в лягушку, то в уголек. Топишь ты баню, а тут рядом проходит твой знакомый. Ты, занятый делом, с ним беседуешь, а когда обернешься — никого нет. Это Банник, ему захотелось поговорить.*

*С приходом христианства на Русь Банник никуда не исчез. Первое время, чтобы его не смущать, идущие в баню из уважения даже снимали нательные кресты. Однако позже, когда новая вера укрепилась, а старая вера стала постепенно забываться, кресты снимать перестали.*

*Языческий праздник проводов зимы и встречи весны — Масленицу — славяне встречали символом солнца — блинами. В это же время просыпались и медведи — комы. Предки уважали медведей, и всегда первый блин приносили им к берлоге, или, чаще всего, оставляли на опушке леса или за околицей деревни. Тогда и возникла поговорка: «Первый блин всегда комом», т.е. медведям. Сейчас эта поговорка изменилась и звучит так: «Первый блин всегда комом» и означает совсем другое, хотя, может быть, и не менее актуальное.*

*Необходимость заменить язычество новой верой князю Владимиру, задумавшему объединить славянские племена, была очевидной: вера предков, где в каждом доме свой Домовой, в каждой бане свой Банник, в каждом лесу свой Леший, а каждое племя предпочитает кого-то одного из высших богов, объединению не способствовала.*

Острова Андаманского моря состоят, в основном, из известняка, и поэтому там тоже происходят карстовые процессы. Просто пещера — это ничто по сравнению с тем, что делает природа с островами. Кроме дождя и ветра, здесь работают еще и морские волны. Многие из островов имеют отрицательную крутизну стен — сужаются к основанию. Хорошее представление о них дают летающие острова из фильма «Аватар». Они покрыты тропической растительностью, которая непонятно как держится на вертикальных стенах. Видел дерево, которое висело «вниз головой», цепляясь за скалу одним лишь корешком.

Если Новоафонская пещера поражает своими размерами, то острова Андаманского моря дают представление о том, до каких выдумок может дойти природа в создании совершенно невероятных конструкций!

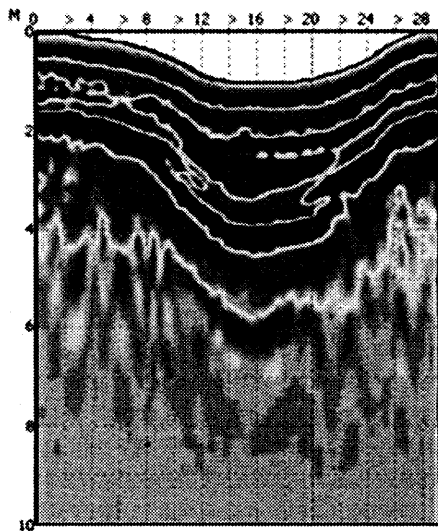
Впервые с георадарным обследованием карстов мы столкнулись на Куликовом поле. Представители музея-заповедника передали нам аэрофотоснимки края поля около речки Смолки, возле Зеленой дубравы, где Засадный полк ждал своего часа, чтобы решить исход битвы. На снимках ясно прослеживается серия понижений почвы, расположенных по одной линии. Просили эти впадины исследовать георадаром и проверить, не есть ли это могилы погибших в Куликовской битве воинов.

Утром перед георадарной съемкой искупался в этой совсем мелкой речушке Смолке, и понял, откуда она берет свое название: ил был настолько черен и липуч, как смола, что пришлось долго отмываться.

Причиной понижения почвы в, примерно, один метр, оказались карстовые провалы, возникшие в известняке на глубине около пяти метров. В современном состоянии, они, как пробкой, закрыты вышележащим слоем глины. Процесс «закупоривания» карстовых провалов глиной и вызвал заметное понижение поверхностного слоя почвы.



Аэрофотоснимок восточной части Куликова поля, Зеленой дубравы, речки Смолки. Карстовые провалы указаны стрелкой.



Георадарное сечение карстового провала.

*На Тамани мы «пошли по рукам». Хотя с георадаром «Лоза» приехали в археологическую экспедицию Андрея Петровича Абрамова, к нам на раскопки древнегреческого города Патрей возле станции Гаркуши почти каждый вечер приезжают люди из соседних экспедиций и просят помочь в поиске археологических объектов. Экспедиций летом много, поскольку вся Тамань — это один большой исторический памятник многих времен и многих народов.*

*Археологи ездят в гости в 10 часов вечера, когда все дневные дела завершены, и ты перестаешь быть обузой для соседей. Такие поездки — традиция. Иногда визиты заканчиваются в четыре утра, и спать остается два часа: в шесть встает солнце и выжить в палатке уже невозможно. Но, оказывается, выспаться за два часа вполне можно! Все относят это явление к действию морского воздуха и «Портвейна золотистого» производства соседней станции Сенной. Даже ездить в магазин не надо; продукцию привозят прямо «на дом» еще не разлитую по бутылкам, а прямо в канистрах. Некоторые участники экспедиции работают (в смысле живут) на чистом портвейне. Андрей Петрович называет их «уксусами».*



*В этот вечер к нам в гости приехал начальник соседней экспедиции Николай Сударев:*

*- Мы уже много лет копаем храм Деметры, но понять его общий план пока не можем. Движемся очень медленно, вы же знаете — раскопки — процесс совсем не быстрый. Храм нашел еще мой учитель, по подъемке на берегу. Ведь от человека, если он часто посещает какие-то места, остаются следы, обычно в виде керамики. Идешь и смотришь под ноги. Если часто начинает попадаться керамика, значит, здесь что-то было.*

*- Нельзя ли посмотреть нашу площадку георадаром?*

*Сделали «три дэ» съемку на участке, который нам указали. Границы фундамента прорисовывались довольно уверенно. На глубине около полутора метров нашли также большой плоский камень диаметром более двух метров.*

*- Это алтарь! — сообщили археологи.*

*- Здесь он и должен быть. Из-за жаркого климата его обычно устанавливали вне помещения.*

*В следующем сезоне Николай Сударев обратился к нам по поводу храма Деметры еще раз:*

*- Мы хотим законсервировать этот раскоп — денег выделяют совсем мало, и на все их не хватает. Но нас волнует один вопрос — где находится провал в земле, с помощью которого древние греки общались с подземным царством Аида?*

*- По мифологии, Аид украл дочь Деметры Персефону и поместил в подземное царство. Огромными усилиями Деметре удалось добиться ее высвобождения, но только на девять месяцев в году. Три зимних месяца она обязана проводить в подземном царстве. Когда она выходит из-под земли, начинается весна, природа возрождается и дает свои плоды, необходимые для жизни. В начале зимы она опять уходит к Аиду.*

*- Храмы Деметры всегда располагались возле каких-то естественных углублений в земле, в которые сбрасывались подношения Аиду, чтобы его задобрить, и он отпустил бы Персефону на землю. Иначе люди и вся природа погибнут от голода и холода.*

*- Найти эти провалы в земле, куда древние греки кидали свои подарки Аиду, да еще их исследовать — это счастье для археолога, и вы, конечно, понимаете, почему, — это подробнейшая летопись здешних мест.*

*- Наш храм находится у подножья грязевого вулкана Куку-Оба, где есть основной кратер, и несколько боковых. Существует мнение, что*

жерла этого вулкана и есть те самые места, где происходил контакт с подземным царством.

- Но что-то здесь не так... Слишком далеко от храма. Да и был ли в то время здесь грязевой вулкан - тоже не факт.

- Мы вас попросим походить с прибором в окрестностях храма, и если вы ничего не найдете, мы успокоимся. А то все время преследует мысль, что самое-то главное мы и пропускаем.

Наше внимание сразу привлекло понижение рельефа местности метрах в тридцати от храма. Первый же профиль показал — это клинообразная щель в земле, сейчас затянутая верхними слоями почвы.

Разглядывая экран, Николай Сударев сказал:

- Да, очень похоже.

Но в голосе его радости не было:

- Вы говорите о глубинах в десятки метров. Нам такие раскопки не потянуть. Никто таких денег нам не даст. Вот если бы вы ничего не нашли — у нас на душе было бы спокойнее. А теперь не понятно, что и делать. Вроде бы, радоваться надо. Но сразу возникает столько проблем...

Какова природа этой подземной щели — сказать трудно. Детального обследования мы не проводили. Это может быть и карст, но может быть и полость, возникшая в результате землетрясений или грязевулканической деятельности, приводящим к смещению геологических пластов. Похожий результат мог дать и обычный оползень, произошедший еще до строительства храма Деметры.

**Карст** (от нем. *Karst*, по названию известнякового плато Крас в Словении) — совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих на местностях, сложенных сравнительно легко растворимыми в воде горными породами — гипсами, известняками, мраморами, доломитами и каменной солью.

### **Развитие карста**

Наиболее характерны для карста отрицательные формы рельефа. По происхождению они подразделяются на формы, образованные путем растворения (поверхностные и подземные), эрозионные и смешанные.

*По морфологии выделяются следующие образования: карры, колодцы, шахты, провалы, воронки, слепые карстовые овраги, долины, карстовые пещеры, подземные карстовые каналы. Для развития карстового процесса необходимы следующие условия:*

*а) наличие ровной или слабо наклонной поверхности, чтобы вода могла застаиваться и просачиваться внутрь по трещинам;*

*б) толща карстующихся пород должна иметь значительную мощность;*

*в) уровень подземных вод должен стоять низко, чтобы было достаточное пространство для вертикального движения подземных вод;*

*г) минерализация воды на входе в грунт должна быть меньше растворимости породы.*

*По глубине уровня подземных вод различают карст глубокий и мелкий. Различают также «голый», или средиземноморский карст, у которого карстовые формы рельефа лишены почвенного и растительного покрова (например, Горный Крым), и «покрытый» или среднеевропейский карст, на поверхности которого сохраняется кора выветривания и развит почвенный и растительный покров.*

*Карст характеризуется комплексом поверхностных (воронки, карры, желоба, котловины, каверны и др.) и подземных (карстовые пещеры, галереи, полости, ходы) форм рельефа. Переходные между поверхностными и подземными формами — неглубокие (до 20 м) карстовые колодцы, естественные туннели, шахты или провалы. Карстовые воронки или иные элементы поверхностного карста, через которые в карстовую систему уходят поверхностные воды, называются поноры.*

*(Из Википедии).*