

Эпизод 20.

Как мы работали в Египте

Российская археологическая экспедиция в Гизе уже третий год испытывала трудности. Раскопки, несмотря на большой объем земельных работ, не давали результатов, отчитываться перед Академией наук России и Министерством Древностей Египта было нечем.

Российская концессия — это узкий и длинный участок плато, рядом с пирамидой Хеопса. Весь участок полностью засыпан песком. Под ним должна находиться скала, в которой должны быть скальные захоронения времен 3-5-й династий (XXIII век до н.э.) с капеллами — помещениями, в которых есть скульптуры и надписи на стенах. Но где копать — известно одному аллаху. Ну еще, может быть, нам.

Тогда-то Дима Рукавишников, участник археологических раскопок в Гизе, и вспомнил про нас.

Первые опыты по поиску вырубленных в скале гробниц нас совершенно озадачили: картинка не «читалась». Вместо отражений от стен и потолков — какие-то слабые отражения от неоднородностей почвы. Помещения исчезли с экрана, как будто их кто-то замаскировал, хотя вся скала просвечивалась насквозь.

Причина оказалась в том, что мы ходили по наклонной плоскости, когда угол между вертикалью к поверхности и направлением пола или потолка на некоторых участках достигал 45 градусов. С точки зрения радиоволн, тесаная каменная поверхность пола, стен или потолка является хорошим зеркалом, которое вместо отражения радиоволны назад направляет ее в другую сторону, по принципу «Угол падения равен углу отражения», озвученному в одном из старых советских мультфильмов про ученика-двоечника. Такая же ситуация встречается в фокусах Кио с зеркалами.

Решение было найдено: вдоль склонов в песке стали прокладывать горизонтальные «дороги» на ширину антенн, и все стало на свои места: на экране радара появились скальные помещения. За первый сезон их обнаружили семнадцать, часть из которых в тот же сезон успели раскопать.

Очень интересными объектами для георадиолокации оказались погребальные колодцы. Они имеют сечение квадратной формы со стороной около метра и глубину в несколько десятков метров. Колодцы вырублены в скале и заполнены песком. Георадар возбуждает

в них классические волноводные моды, которые можно представить в виде двух плоских волн, переотражающихся от стенок. По характеру этих отражений можно определять не только глубину колодца, но и наличие ответвлений — погребальных камер.

Был проведен ряд экспериментов по томографии с помощью георадара. В томографии, в отличие от локации, передатчик и приемник располагаются по разные стороны исследуемого объекта, работая «на просвет». Мы устанавливали передатчик в погребальной камере, а сигнал принимали либо в соседней камере, либо на поверхности скалы. Очень интересный, правда, не всегда доступный метод, позволяющий проводить измерения с высокой точностью, не достижимой при обычной локации.

В Египте основные археологические раскопки проводят иностранцы. Естественно, все найденное остается в Египте, а иностранцы за право производить эти раскопки платят деньги.

Министерство Древностей, которым руководит Захи Хаваз — одно из основных органов государства, поскольку история — это его главная ценность, приносящая доход через туризм.

За странами давно закреплены участки, и обычно они не пересматриваются, если Министерство Древностей не имеет серьезных претензий к отчетам, обязательным после каждого сезона.

Физическую работу на раскопках выполняют бригады из местного населения, для которых это, по их меркам, хороший заработок и которые тоже меняются редко.

Руководит рабочими начальник — раис. Сам он никогда не притронется к лопате или корзине, но организует буквально все. Он обычно стоит на возвышенном месте и дает указания: кому куда идти, когда начинать работу, когда пить чай. Все рабочие ему подчиняются.

К археологам приставляется инспектор, имеющий высшее образование и хорошо говорящий по-английски. Все решения раису передаются либо через него, либо при обязательном согласовании с ним. Инспекторов, в целях искоренения коррупции и сговора, меняют каждый сезон.

Считается, что колыбелью европейской цивилизации является Древняя Греция. Она отдалена от нас временем более чем в две тысячи лет. Начальная история Египта отделена от истории Древней Греции примерно таким же промежутком времени. Древнегреческие археологи, если бы они были, могли бы с таким же успехом раскапывать древних египтян, как современные археологи проводят раскопки древних греков.

У греков были учителя. Поездка из Греции в Египет в то время считалась необходимой каждому образованному человеку, чтобы «припасть к истокам». Скульптуры и колонны греки делали из мягкого мрамора, а египтяне за две тысячи лет до них — из твердого гранита.

Керамист — центральная фигура археологической экспедиции, поскольку керамика сохраняется в веках лучше всего. Найдешь какой-нибудь черепок и спросишь керамистку Свету, а что это такое? Она повертит ее в руках и ответит:

— Позднятина. Пятый (век) до (новой эры). Древнегреческая кашка, выбрось ее.

Своей древней историей Египет обязан Нилу. Не надо ни копать землю, ни ее-удобрять. Сажай и собирай урожай. Правда, надо знать геометрию, чтобы после разлива Нила найти свой участок.

Хочешь плыть на север — плыви по течению, хочешь на юг — подымай парус. Грести нужно только для маневров.

Потомков древних египтян почти не осталось. Это копты, которые живут, большей частью, в оазисе Фаюм. Если встретишь в Каире человека с чертами лица фараона с древних изображений — это обязательно копт.

Основное население Египта — арабы, когда-то его завоевавшие. Кочевой образ жизни предков и пески пустыни наложили отпечаток на их менталитет. Кочевнику для того, чтобы утилизировать отходы, достаточно выбросить их за юрту. Солнце и ветер сделают свое дело. А когда ты живешь в многомиллионном городе?

Район Замалек в Каире, где обычно квартирует экспедиция, можно условно считать почти что чистым. Это район посольств. Но начинаешь отъезжать от центра...

По окраине Каира идет стадо овец. Пастух подходит к очередному переполненному мусорному баку и опрокидывает на землю. Овцы начинают питаться отходами. В воздухе летают пакеты и бумажки.

Они летают и в пустыни. Такой грязи на улицах, как в деревнях, далеких от туристических троп, я не видел нигде.

Пустыня определила и отношение араба к внешнему виду жилья. Зачем его отделывать, если в «хамсин» — период весенних пятидесятидневных ветров из пустыни — его иссечет песком?

Мы не говорим о стерильной чистоте курортов побережья Красного моря, но это заслуга их иностранных владельцев.

Отдельная история — автомобильное движение в городе.

Рассказывают анекдот, что один англичанин, поездив на такси по Каиру, решил принять ислам, заявив водителю: «Ваш бог заботится о вас значительно лучше, чем наш».

Хотите увидеть стоянку, где обмятые со всех сторон машины находятся в полном контакте на уровне бамперов (если они еще есть)? Вам надо в Каир.

Выезд осуществляется так: водитель садится в машину и двигает все стоящие перед ним машины вперед, а все стоящие за ним — назад.

Они, как правило, поездом вылезают на поперечную улицу, но это уже забота водителей той улицы. Они, чаще всего, решают проблему возвращения поезда на место также с помощью бампера.

Дорожные знаки имеют условно-рекомендательный характер. Светофора придерживаются, если рядом с ним стоит полицейский. Движение по встречной полосе — не экзотика.

Но все-таки город как-то движется, и аварий не намного больше, чем у нас. Наблюдая за транспортом, понял — у них своя система вождения и свои правила.

Если ты появился на дороге — обязательно предупреждаешь окружающих, что ты здесь, одним гудком. Если ты решаешь, что у тебя преимущество, даешь два гудка и едешь, если не услышишь три гудка. Тут уж сам решай, либо давать четыре гудка, либо, смирившись и уступив преимущество, один. Если клаксон работает в непрерывном режиме, можешь ехать куда угодно, все будут от тебя разбегаться. Однажды у нашего микроавтобуса заклинило сигнал. Дорога мгновенно стала пустой.

Фактически, местные водители, как на базаре, просто договариваются друг с другом о проезде.

В воздухе Каира непрерывный гул сигналящих автомобилей. Почти у всех сигнал выведен на отдельную кнопку, поскольку стандартная система включения сигнала быстро выходит из строя.

Неожиданно порадовался за наш автопром: девяносто процентов автомобилей на улицах Александрии — «Жигули».

В предыдущей экспедиции на работу из Замалека в Гизу и обратно нас возил на микроавтобусе житель Фаюма по имени Тарик. Мы удивлялись, зачем он всегда берет в поездки свою жену. Потом оказалось, что сам он неграмотный, а жена читает ему указатели и вывески.

Веселый и приятный человек. Он подружился с нашими ребятами, которые любили с ним потренироваться в арабском языке, всегда со смехом и шутками.

В этой экспедиции был уже другой водитель, но Тарик специально приехал, чтобы пригласить нас к себе в гости в Фаюм.

Он обратился к руководителю экспедиции, доктору исторических наук Элеоноре Кормышевой, что мы предпочитаем: мясо или рыбу. Как и раньше, называл ее «Доктура Нура», которая, кстати, одна из очень немногих, кто знает древнеегипетский язык. Выбрали рыбу. Тарик обещал, что она будет выловлена из каналов оазиса Фаюм.

В гости поехали из Гизы, сразу после работы. Фаюм от Каира находится в сотне километров. Я раньше представлял, что оазис Фаюм — это три пальмы и небольшое озеро. Оказалось, что это целый район с городом, деревнями и сетью каналов.

Микроавтобус высадил нас до въезда в деревню, где уже ждал Тарик и шесть «туки-туки». «Туки-туки» — это крытые трехколесные мотоциклы, а точнее, мотороллеры индийского производства. Здесь они используются для увеселительных поездок, например, во время свадьбы.

Одет он был по-праздничному: в белой расшитой рубаше до земли — соубе — и особым способом завязанном платке-куфии, или ара-фатке. Вид, как у шейха во время приема на высшем уровне, что часто показывают по телевидению.

Нас посадили в «туки-туки», взревела восточная музыка, и мы поехали... Что мы испытывали во время этой поездки, поймет тот, кому приходилось летать на АН-2, когда «воздушные ямы» и рев двигателя. Лично я раз пять готовился к плаванию по каналу, по берегу которого мы неслись далеко не по прямолинейной траектории. Тарик организовал встречу по самому высшему уровню, доступному ему в деревне.

Наконец, оглохшие и чуть живые, вылезли, каждый из своей «шайтан-арбы» (в каждой два пассажира), возле дома Тарика. Кирпичный дом в четыре этажа, на двух последних живут семьи Тарика, брата и еще кого-то из родственников. Первых два — в процессе, вероятно, бесконечного завершения отделочных работ.

Жилые помещения чистые, хотя и не вызывают ощущения недавней отделки. На полах ковры, тоже чистые, но не вчера купленные. По ним надо ходить босиком, на них же гости сидят и угощаются.

Расселись на ковре и начался обмен подарками. «Доктуру Нуру» это не застало врасплох — она в Египте не первый год — и подарки — всегда особая статья экспедиции.

Все домашние празднично одеты, кругом дети всех возрастов, которым, наверно, запретили появляться, но любопытство пересиливает, и они знают, что родители их простят.

Женщины на кухне готовят рыбу во всех мыслимых видах.

Рыба очень вкусная, хорошо приготовленная, и Тарик подтверждает, что она местного улова.

Когда все насытились и выпили чай, настало время кальяна, или шиши, как его здесь называют. Хотя здесь курят и обычные сигареты — курение шиши — особый ритуал.

Тарик спросил через Сергея Ветохова — он один среди нас говорил по-арабски — можно ли с нами познакомиться другим жителям деревни. После нашего положительного ответа началось паломничество.

Первой появилась невеста с параллельно проходящей свадьбы. Тарик по секрету сообщил, что она в ультимативной форме потребовала от жениха познакомиться ее с русскими археологами.

Я так понял, что каждый житель деревни побывал у нас, зафиксировал этот факт на фото, но только те, кто пользовался особой благосклонностью Тарика, были оставлены на окончание вечера и на проводы до автобуса.

По всему было видно, что наше посещение на многие годы войдет в историю этой деревни, а Тарик будет пользоваться репутацией «крутого парня», запросто общающегося с русскими учеными.

Пьянство и алкоголизм по причине ислама в Египте отсутствуют.

Потребление алкоголя заменяется питьем чая и курением шиши.

Например, наши рабочие начинают пить чай буквально через полчаса после начала работы. Выделяется человек, который сооружает из камней закрытый очаг, и, буквально, с помощью трех щепочек кипятит чайник. Вызывает удивление, как они с помощью такого малого количества топлива доводят воду до кипения? Наблюдая за аналогичной процедурой в Тунгусской тайге, отметил, что у нас для этой цели необходимы, как минимум, три весьма приличных полена.

Чай кипятят сразу с заваркой и сахаром. Пьют по очереди, не отвлекаясь от работы надолго.

Каждое уважающее себя кафе обязательно имеет шишу, не говоря уже о специализированных заведениях — шишарнях. Курение шиши требует определенной инфраструктуры — жаровен, где готовятся угли, обязательно из пальмовой древесины. Сам табак для шиши смешан с фруктовым соусом, имеет консистенцию пластилина и самостоятельно гореть не может.

Тем не менее, я сам участвовал в употреблении алкоголя с ректором одного из каирских ВУЗов, знакомого Элеоноры Кормышевой, к которому мы пришли в гости. Водку российского производства он наливал в стаканы, а в виде закуски предлагал миндальные орешки.

Но это случай совсем не типичный, поскольку ректор, хотя и араб, но окончил московский ВУЗ.

Наше участие в этой археологической экспедиции подошло к концу, поскольку вся территория концессии исследована. Копать обнаруженные гробницы хватит лет на пять.

Очень хотелось бы походить с радаром по Гизе: обойти пирамиды, мастабы (мини-пирамиды для родственников фараона), Сфинкса, называемого арабами «Абульхуль» — отец ужаса. Но Министерство Древностей это запретило строго-настрого. При любой попытке выйти с прибором за территорию концессии появляется полицейский на верблюде и знаками просит вернуться назад.

Но, вообще говоря, наши работы в Египте не закончены, поскольку есть еще ряд экспедиций с похожими проблемами, и мы от них уже получили приглашение участвовать. Нас ожидают Фаюм, Фивы, Луксор, Александрия.

Эпизод 21.

Как мы искали Тунгусский метеорит

Вертолет МИ-8 был настолько перегружен, что не мог взлететь. Грузом было занято почти все внутреннее пространство кабины. Вместе с вещами инспектора заповедника забрасывали в вертолет за задние лапы и ошейник своих очумевших от рева двигателей собак.

Для нас не стали делать специальный рейс, а объединили с обычным, в таежные деревни, по расписанию.

Мы с собой везли продуктов питания на весь срок экспедиции, аппаратуру, бензин для генератора, личные вещи; этим-то и объяснялась перегрузка вертолета.

Когда летчики поняли, что им вертикально не взлететь, стали выруливать на бетонный аэродром Ванавары, куда из Красноярска летают АН-24, и пытаться взлететь по-самолетному, с разгона. Это им удалось, когда взлетная полоса уже подходила к концу.

Точка нашей высадки - заимка Кулика, четырнадцатый кордон, или «Избы», была последней. Вертолет, уже освободившись от боль-