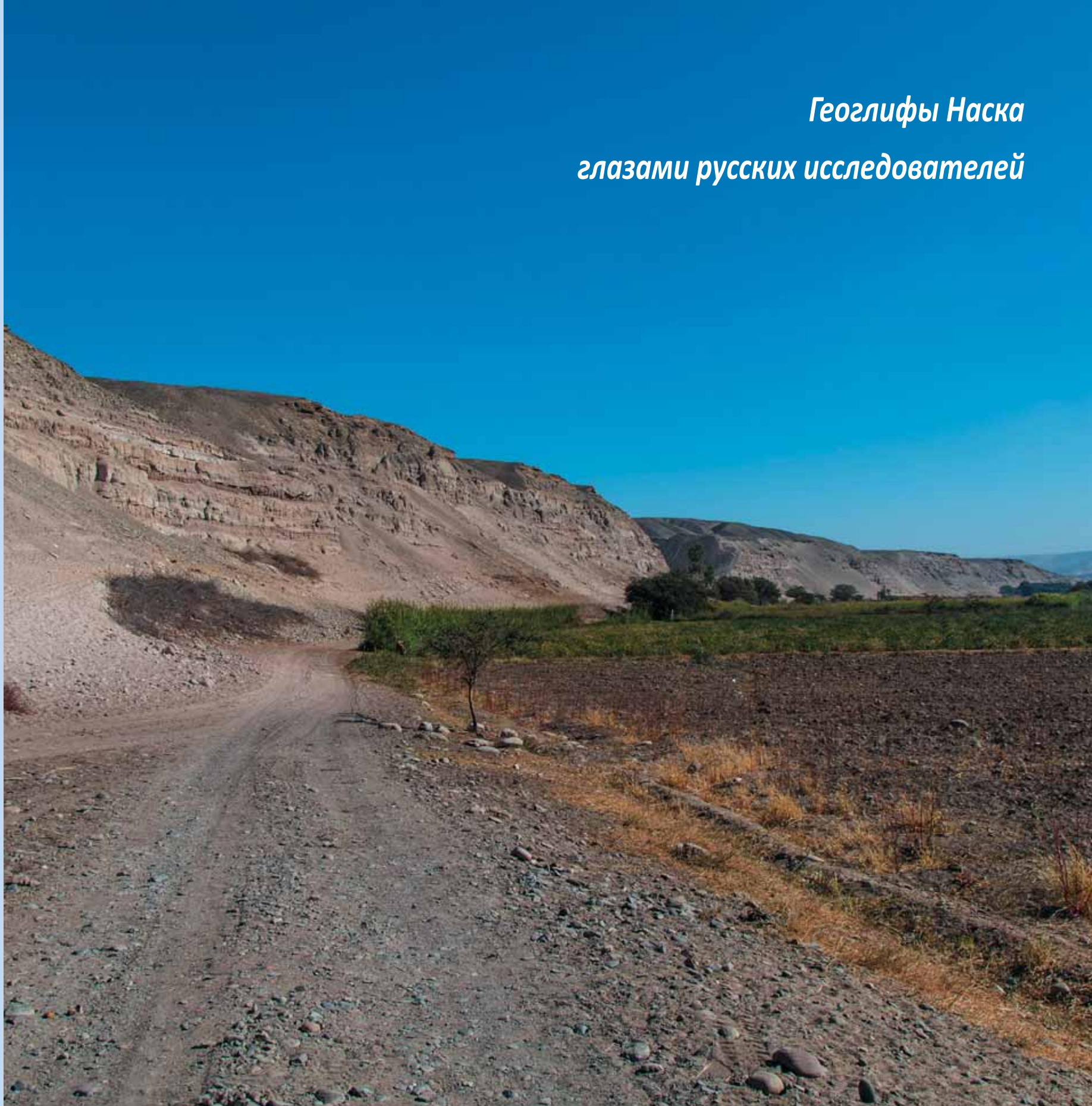


Наска. Небольшой перуанский городок, расположенный в долине реки среди пустынных плоскогорий. Летом скудные дожди выпадают раз или два в год. Добродушные перуанцы – в своей массе потомки народов, населявших Перу до испанского завоевания. Более-менее цивилизованный центр и окраины, застроенные где одноэтажными, а где двух этажными неказистыми жилыми коробками. В них проживает большая часть населения. Разномастные микролитражки в качестве общественного транспорта, фруктовые развалы на улицах... Достаток у людей небольшой, всё дёшево и в то же время всё цивилизовано. Это и центральная площадь с фонтанами, и мобильная связь с интернетом, и транспортное сообщение со столицей Лимой, а также с другими городами.

Мало кто вспомнил бы об этом городке, скромным даже по перуанским меркам, если бы не широко известный феномен, который связывают с именем города – геоглифы Наска. И теперь этот город входит в список для обязательного посещения, практически, каждого приезжающего в Перу туриста.



Геоглифы Наска глазами русских исследователей



Официальное открытие геоглифов в 1927 году принадлежит перуанскому археологу Торибио Мейя Ксесспе. Прежде всего это связано с началом авиаперелетов из Лимы в Арекипу, когда с воздуха в этом районе стали замечать странные прямолинейные фигуры, превращавшие поверхность пустыни в подобие чертёжной доски.

Плато Наска, где сосредоточена большая часть геоглифов, имеет в поперечнике около 20 км и находится между длинами рек Наска и Рио Гранде. Жизнь в этом месте, которое считается одним из самых сухих на земле, целиком зависит от наличия воды. И поэтому все населённые пункты расположены в долинах рек. Зачастую реки – это просто сухие русла. Они прорезают необъятные просторы пустынь от предгорий Анд до самого океана. Местные называют пустыню пампой, и львиная часть геоглифов начертана именно в пампе. </p></p>

ная речная долина, где привычная жизнь; люди и суета остаются где-то позади, а ты погружаешься в мир сбивающих с ног ветров, необъятных безжизненных просторов, оглушающего одиночества и таинственных геоглифов...

Начало исследований геоглифов положено американцем-историком Полом Косоком, который в 40-х годах с женой посещал эти места с целью изучения древних оросительных систем. Но планомерное и детальное исследование связывают с Марией Райхе, которая более 50-ти лет посвятила изучению линий. Во второй половине 20 века пустыня стала превращаться в место паломничества туристов со всего мира, особенно после того, как небезызвестный популяризатор загадок истории Эрих фон Деникен предложил сенсационную версию линий Наска – как инопланетного космодрома. Мария Райхе даже вкладывала собственные средства для охраны геоглифов. Благодаря ее усилиям плато Наска в 1994 году включено в Список всемирного наследия ЮНЕСКО и в настоящее время является охраняемой зоной.

До сих пор нет удовлетворительного объяснения назначения и способа строительства этих почти идеальных прямых, тянущихся на многие километры, гигантских схем, фигур, рисунков со

странной стилистикой. В то же время гипотез и предположений существует огромное количество. Мария Райхе, например, до конца жизни придерживалась астрономической версии, согласно которой линии указывали на определённые астрономические события. Но современный компьютерный анализ показал, что линии достаточно равномерно распределены по всем направлениям и каждому астрономическому объекту или событию можно, при желании, подобрать подходящие линии. В академической среде эта версия почти не упоминается – официальной гипотезой в настоящее время является ритуальное назначение геоглифов.

О геоглифах написано множество книг, снято большое число фильмов. Но в итоге всё сводится либо к рассказам о культуре Наска, существовавшей на этой территории в момент постройки геоглифов, либо к альтернативным версиям о таинственных энергиях или инопланетном контакте. Самим же геоглифам уделяется крайне мало внимания. А тема эта невероятно захватывающая, не даром этот феномен до сих пор причисляют к нераскрытым тайнам истории.

Пожалуй, главная загадка – это прямолинейность и правильность гигантских фигур и линий, видимая только с большой высоты. Длина многих линий измеряется километрами, а площади вычищенных площадок – несколькими футбольными полями. Как показали съёмки с коптеров, нужно подниматься на высоту, минимум, в несколько десятков метров, чтобы просто оценить масштаб и качество работы. Геометрическая правильность и прямолинейность ещё более заметна на картах Гугл, сделанных из космоса. И можно понять сторонников инопланетных версий – пустыня выглядит так, как будто какой-то маньяк из космоса при помощи фантастического инструмента тренировался в начертании, разных по сложности, геометрических фигур...

Но при всем этом, часто работа на земле выглядит очень небрежно. Линии гуляют, камни навалены в беспорядке, да и саму линию можно увидеть, когда непосредственно стоишь на ней. И как только делаешь несколько шагов в сторону, вся



прямолинейность теряется в окружающем и очень непростом рельефе. Создаётся впечатление, что таинственного заказчика, для кого строились эти исполинские сооружения, совершенно не волновало, что происходит на земле. Его интересовал результат исключительно с воздуха.

Недалеко от деревни Санта Круз в 50 км от Наски есть пустыня – в ней есть один замечательный геоглиф, который хорошо заметен на спутниковых картах. Это открытая зона, и здесь местные катают туристов на багги. А в качестве трека используют гигантский 3-х километровый геоглиф, абсолютно не представляя, по какому месту совершаются поездки. Действительно, находясь на поверхности земли, очень сложно понять, к чему относятся кучки камней, идущие по прямой на несколько километров. Но когда при помощи коптера мы посмотрели на этот геоглиф с достаточной высоты, оказалось, что это сложная фигура, состоящая из огромного полторакилометрового трапецоида (вытянутого усечённого треугольника), из узкого конца которого выходили два «хвоста» – прямая полоса на полтора километра с круглой конструкцией на конце и изогнутая естественная гряда. Никаких возвышений поблизости нет. Увидеть это или, тем более, спланировать без контроля с высоты невозможно. Как древние делали подобное – непонятно...

Еще одна загадка – это непомерно большое количество труда, затраченное древними на строительство геоглифов или, как ещё их называют современные археологи, грунтовых сооружений. По



некоторым подсчетам, общее количество камней и породы, перенесённых при строительстве, сопоставимо с весом великой пирамиды в Гизе.

Строились геоглифы, в основном, достаточно простым способом – сначала проводилась разметка, затем темные камни убирались в сторону, обнажая слой очень светлой подпочвы. Но применялись и другие способы строительства. Иногда сам геоглиф обозначался рядами кучек камней по краям, а там, где камней не было, снимался верхний слой грунта и относился на край геоглифа.

Иногда линии идут по крутым склонам каменистых гор. Там строителям приходилось проводить чрезвычайно трудоёмкие работы в виде значительных углублений в каменных навалах.

Но есть и не совсем понятный способ строительства – некоторые линии выглядят продавленными, как бы сделанными гигантским катком...

Необъясненным остаётся и следующий факт; на границах некоторых очищенных площадок, очевидно, не хватает камней, которые были убраны с поверхности. Т.е. камни либо уносились из этого места, либо равномерно разбрасывались вокруг.

Мария Райхе насчитывала порядка 10000 линий. Но, судя по всему, их гораздо больше. В настоящее время на спутниковых картах можно

найти хорошо читаемые линии на прибрежной полосе от города Наска до Писко, а это более 200 км. Охраняемая зона – лишь очень небольшая часть территории, покрытая геоглифами. К сожалению сейчас, когда идёт активное окультуривание и орошение этого региона, уничтожается большое число линий. И с этим ничего не поделаешь. Из-за своих гигантских размеров геоглифы, практически, не читаются на земле, а на странные кучки камней и навалы породы мало кто обращает внимание.

При всем кажущемся хаосе, древние придерживались достаточно определенных правил при строительстве. Наибольшее количество геоглифов построено всего по двум схемам и представляют из себя определённую комбинацию из нескольких линий. В каждой присутствует трапециод – вытянутый усечённый треугольник – который, судя по всему, имел очень важное и ключевое значение. Согласно первой схеме, из узкого конца трапециода выходит линия, которая по направлению либо совпадает с осью трапециода, либо имеет очень небольшой угол отклонения и тянется на несколько километров по прямой. Вторая схема – это линия, выходящая из трапециода под прямым или острым углом и имеющая форму замысловатого зигзага; она несколько раз пересекает «родитель-

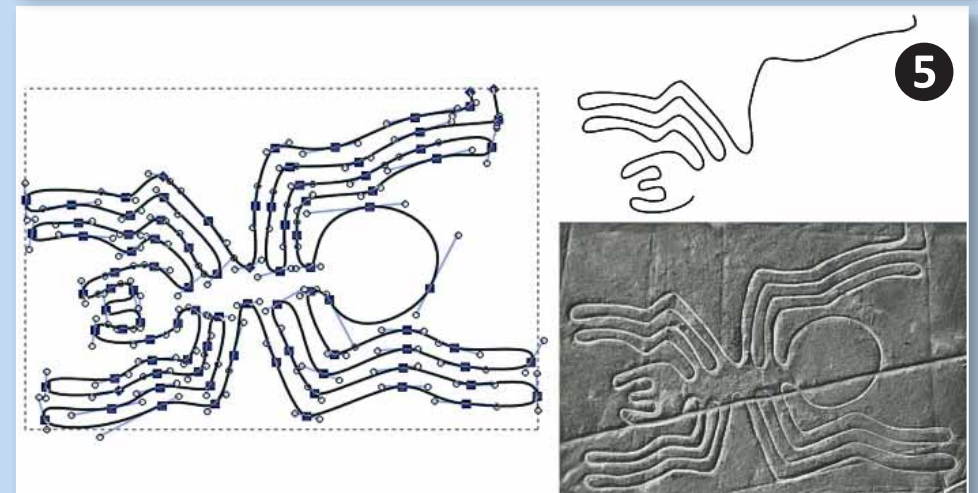
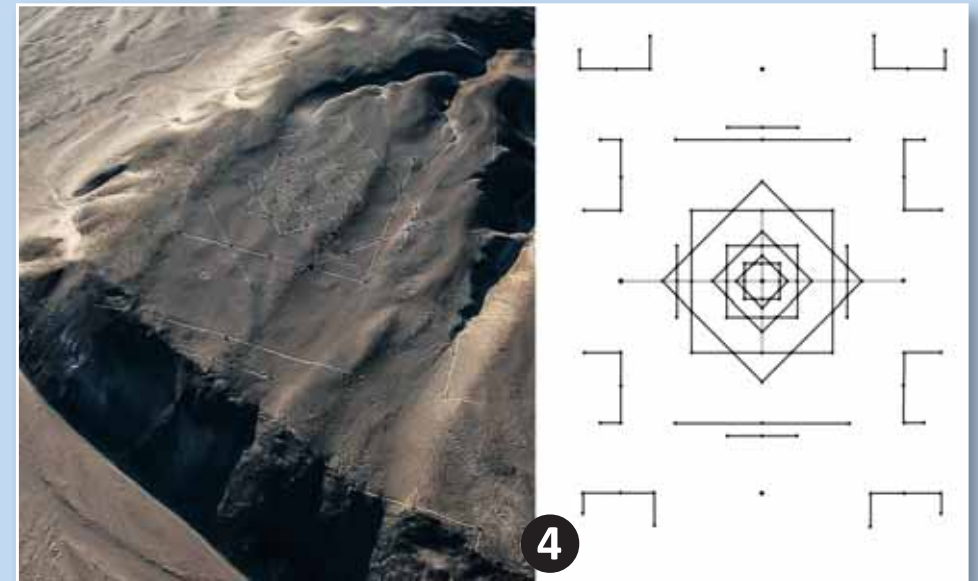
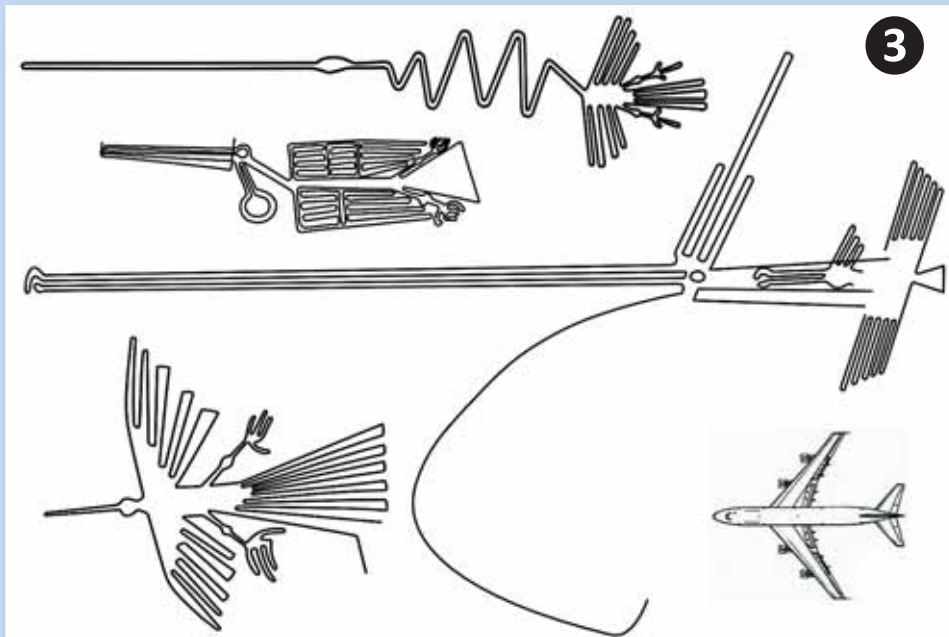
ский» трапециод и заканчивается иногда спиралью, а иногда рисунком.

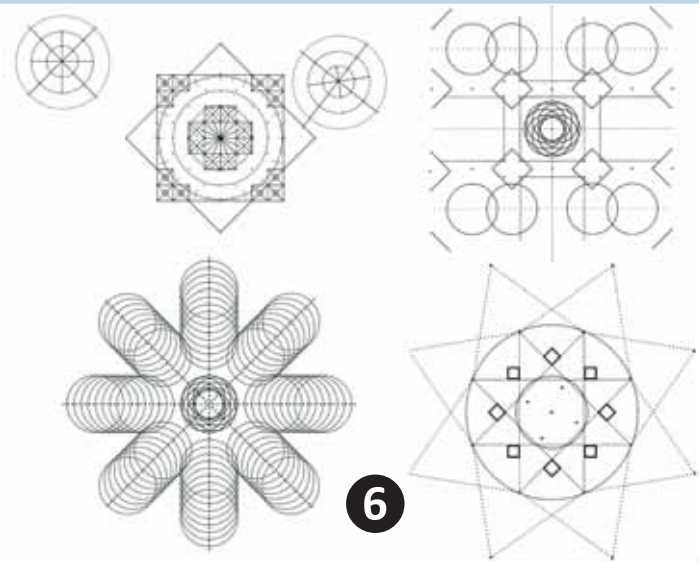
Эти две схемы отличались и ещё по одному существенному признаку. На основном трапециоде имелись специфические детали – там, где выходящая линия была прямой, обычно ставились три кучи камней – одна в середине основания, и две другие на узкой части, из которой выходит линия. Когда выходящая линия имеет форму зигзага, в широкую часть трапециода добавляли еще несколько линий, как бы размножая основание. И наибольшая часть геоглифов строилась именно по этой схеме. Также встречаются отдельные эле-

менты – одиночные линии, трапециоды, спирали и рисунки. Изредка можно встретить и смешанные комбинации, где для обоих типов имеется один общий трапециод.

<p>Все описанные комбинации имеют очень разный размер – от нескольких метров до километров.

Недалеко от археологического комплекса Кауачи – древнего религиозного центра культуры Наска – существует огромная, возможно, самая крупная в регионе, но мало известная комбинация линий. Трапециод, длиной около километра и площадью с 7 футбольных полей, продолжается





6

в виде зигзагообразной линии 20 метров шириной с идеально выполненными округлениями. Общая протяжённость линий комплекса – 6 км. В этом месте нет камней, поэтому геоглиф обозначался отвалами породы по краям, которые выглядят из-за постоянного сильного ветра, как пологие идеально ровные насыпи, несколько метров шириной и тянущиеся на столько, насколько охватывает глаз. Следует отметить, что на земле не только невозможно понять, что изображает геоглиф, но его вообще сложно обойти за один день. И когда мы облетали этот район на самолете, стало понятно; для того, чтобы комбинация была воспринята целиком, нужно подниматься на высоту более километра. Или, что предпочтительней, рассматривать его на спутниковых картах. Только там можно оценить всю безупречность этой исполинской постройки.

Но и это ещё не всё. Иногда можно встретить целые мегакомплексы, включающие несколько отдельных огромных комбинаций, простирающихся на многие квадратные километры.

Но самым, пожалуй, интригующим являются рисунки Наска. Эти изображения известны многим и являются из-за их лаконичной запоминающейся стилистики визитной карточкой всего насканского феномена. В самом городе Наска рисунки можно встретить везде – на тротуарной плитке, в качестве граффити на стенах домов, на клумбах в виде цветников... И не только в Наске – вы встретите их по всему Перу в виде торговых знаков, всевозможных логотипов, даже на монетах... Эти рисунки можно назвать эмблемой туристического бизнеса в Перу. Но при всей своей популярности эти



7

Подписи к фото

- 1 Северная окраина плато Наска.
- 2 Край гигантского трапецоида.
- 3 Самые крупные рисунки на плато в сравнении с боингом 747. Длина «Большого Пеликана» – 380 метров.
- 4 Геометрическое построение, края которого расположены на крутых склонах.
- 5 Пример построения рисунка при помощи кривых Безье.
- 6 Прорисовки геометрических построений.
- 7 Прорисовка древнего рисунка «Ангел».

изображения, оказывается, крайне мало изучены. А удивительного здесь не мало.

Все исследователи в один голос говорят об их странной стилистике. Многие рисунки повторяют изображения на керамике и тканях времен культуры Наска, но стиль их поразительным образом отличается от всего того, что рисовали индейцы. Все рисунки Наска нанесены одной линией и имеют немного деталей, но при этом они настолько гармоничны, что напоминают творения современных дизайнеров. Впечатляет и то, с каким мастерством эти рисунки перенесены на поверхность пустыни – их размеры колеблются от 40 до 380 метров.

При всей кажущейся простоте в рисунках присутствует большое количество правильных кривых, которые

достаточно непросто изобразить, не имея достаточных навыков или специальных лекал. Они сложны для исполнения вручную, но в древних рисунках, нанесённых на поверхность пустыни, эти кривые остаются геометрически правильными, как бы отвечая некоему стандарту вне зависимости от размера. Мария Райхе уделяла очень много времени изучению этих кривых в поисках способов их построения и переноса в огромное изображение. В наше время она бы без труда обнаружила, что они напоминают работу инструмента «кривые Безье» в обычных графических редакторах. Эти кривые были разработаны в конце 20 века специально для автомобильного дизайна и очень широко используются современными дизайнерами. Поэтому рисунки Наска часто берут в качестве современных логотипов, практически ничего не меняя. Например, самый, пожалуй, изящный рисунок «Паук», представляющий из себя одну прекрасно выполненную кривую Безье. А безупречно нанесённая трёхсотметровая кривая зоба у огромного пеликана – это непростая задача даже для современных геодезистов.

Но ещё более удивительно то, что некоторые рисунки представляют из себя проекции трёхмерных изображений, как, например, известная фигура «Руки». А это уже действительно к примитивной графике не имеет никакого отношения.

Все эти загадочные рисунки (их известно несколько десятков) можно увидеть только с воздуха и изображают они исключительно животных, растения или неизвестные абстрактные объекты. Создаётся впечатление, что сделаны они для какого-то единичного события – многие из них перечёркиваются идущими поверх более поздними линиями, а бывает, что даже и уничтожаются. Ради справедливости надо отметить, что примитивных, в основном, антропоморфных (человекоподобных) рисунков-геоглифов, которые полностью соответствуют стилю изображений на керамике и тканях культуры Наска, тоже очень много. Но они гораздо меньше по размеру, расположены на склонах холмов и прекрасно видны для зрителей на земле и обычно находятся вдали от линий.

Большая часть рисунков, которые не вписываются в примитивную стилистику, расположены на северной окраине плато Наска, в месте максимального скопления линий; именно там летают самолёты с туристами. Этот район очень хорошо известен и отснят. В последнюю поездку нас интересовали малоизвестные изображения, находящиеся вне туристической зоны. Особенный интерес вызывал рисунок, открытый японскими исследователями в 90 годах прошлого века. В интернете гуляет всего одно единственное фото этого удивительного рисунка. Пришлось немало потрудиться,

чтобы найти его на спутниковых картах. Рисунок очень сильно повреждён, и точные координаты определялись, скорее, благодаря окружающему рельефу и следам автомобиля, проехавшего по нему. Первые попытки найти его на месте ничего не дали; из-за очень неровного рельефа и очевидной древности изображения. Лишь после просмотра видео с воздуха было найдено более точное его положение, и уже следующие съёмки дали результат. Но все эти хлопоты стоили того. Рисунок действительно очень древний, хотя часть его безвозвратно утрачена из-за ветровой эрозии. Необходимое количество видеоматериала с воздуха дало возможность с большой вероятностью восстановить его. Это очень странное абстрактное изображение, выполненное безупречными кривыми на очень сложном рельефе. Оно изображает фигуру, напоминающую человека с небольшими крыльями и поднятыми вверх руками. Ему было

присвоено рабочее название «ангел». Размером 70 метров в длину, он является, скорее всего, частью более крупной комбинации – это остатки линий и ещё одна спираль, находящиеся в непосредственной близости к нему. И выполнен он именно тем странным способом, когда углубление около 40 сантиметров шириной напоминает след от катка, продавившего камни и верхний слой грунта на небольшую глубину. Изображение интересно ещё и тем, что выполнено в стиле рисунков Наска, но в то же время сам объект не имеет аналогов ни в примитивной графике культуры Наска, ни среди уже известных геоглифов.

Ещё один вид крайне интересных и непонятных геоглифов, на которые было сосредоточено наше внимание – это геометрические построения. Мы их так называем потому, что это симметричные комбинации правильных геометрических фигур, квадратов, кругов, объединённых довольно

причудливым образом. Это особый вид геоглифов, самый известный из которых – «Эстрелла», который также открыли в 90-е. Они явно моложе основной массы линий и рисунков, всегда идут поверх существующих и сделаны совершенно отличным от линий способом; узловые точки отмечены крупными камнями или кучами камней, связанных между собой рядами из маленьких камней или просто прочерченными на поверхности узкими линиями с разной степенью аккуратности. В предыдущие годы были получены видео-фото материалы, по которым удалось сделать несколько интереснейших прорисовок и в последнюю поездку было намечено отснять геоглифы этого типа и попытаться получить хоть какую информацию об их возрасте. Не всё пока ясно, но на одном таком рисунке были обнаружены осколки насканской керамики, что подтверждает их принадлежность к культуре Наска. Также косвенным доказатель-

ством их насканского происхождения являются размеры, места расположения и количество этих изображений. В настоящее время можно говорить о нескольких десятках подобных геоглифов, хотя поиск их достаточно затруднен. Это ещё одно их загадочное свойство, где, несмотря на размеры (от десятков до сотен метров в поперечнике), многие из этих рисунков очень сложно увидеть с самолета, а тем более найти на спутниковых картах. Строителей волновала, в первую очередь, точность исполнения геометрических фигур и их сочетаний, а не внешний вид с высоты. Интересно, что при нанесении на поверхность земли даже на очень неровный рельеф, геометрия изображения сохранялась, т.е. на поверхности земли выкладывалась, как бы, проекция сверху. Это хорошо видно на геоглифе, который был снят с небольшой высоты в заходящем солнце. Центральная часть изображения находится на плоской вершине холма, а вся остальная часть, как бы, надетая на крутые склоны и захватывает часть высохшего русла.

Однажды, когда мы возвращались с «объекта», совершенно неожиданно нами был найден ещё один подобный рисунок. Посередине высохшего русла находилась фигура, напоминающая звезду, из центра которой выходили 8 выложенных мелкими камнями лучей. Дело было в глубине пустыни и уже темнело. Закаты в этой части мира очень короткие, надо было торопиться к машине. Каково же было удивление, когда уже на следующий день выяснилось, что это достаточно протяжённый геоглиф, который представлял из себя идеальную прямую линию, выложенную камнями и пересекающую весь овраг. Посередине находился центр с 8 лучами, а на краях и на стыках плоского дна оврага и склонах прилегающего плоскогорья, находились звёздочки гораздо меньшего размера, обозначающие концы этой линии. Фигура смахивала на какой-то магический символ, которым, как бы, перечёркивали высохшее плоское русло шириной более 200 метров. Уже потом выяснилось, что подобное сооружение далеко не единственное и вполне может стать первым в новой группе геометрически правильных геоглифов.

Кто же эти загадочные строители, какие цели они преследовали?

Культура Наска, которой приписывают сооружение геоглифов, исчезла полторы тысячи лет на-



зад, как полагают, в следствие глобального изменения климатических условий. Это были племена с вождями-шаманами во главе, не имеющие письменности централизованного государства и даже заметного социального расслоения. Кладбища и остатки жилищ находятся в большом количестве по краям долин рек. Официальная археология, как обычно, из-за недостатка средств не в состоянии освоить такие объемы, и поэтому здесь, как нигде больше, расцветает чёрная археология. Древние кладбища, в основном, разрыты, остатки мумий, кости черепа, волосы, куски погребальных саванов и керамики валяются в несметных количествах в местах работы уакерос – так в Перу называют чёрных копателей. И даже не смотря на то, что часть древних артефактов уходит на чёрный рынок, существует огромное количество доступных для ознакомления керамических изделий, тканей и прочих находок. Их можно увидеть в музеях Перу и по всему миру, частных местных музейчиках, мастерских местных керамистов и даже в не-

которых сувенирных магазинах при гостиницах. О культуре Наска известно очень много, но нет ни одного артефакта, прямо или косвенно указывающего на цели, способы, да и, непосредственно, на само строительство геоглифов. Хотя, по мнению Марии Райхе, если судить по количеству труда, затраченного на эти исполинские проекты, строительство линий и рисунков должно быть одной из приоритетных задач существовавших здесь племен. Не найдено также ни одного чертежа, нет явных признаков разметки строительства... Вот что она писала в своей книге: «Длина и направление каждого отрезка были тщательно промерены и зафиксированы. Приблизительных промеров было бы недостаточно, чтобы воспроизвести такие совершенные очертания, которые мы видим на аэрофотосъемке, где отклонение всего на несколько дюймов исказило бы пропорции рисунка... Древние перуанцы, должно быть, обладали оборудованием, которого нет даже у нас и которое, в совокупности с древними знаниями,

тщательно скрывалось от завоевателей, как единственное сокровище, которое нельзя похитить».

Что это за древнее знание и таинственное оборудование? Как можно совместить с одной стороны примитивную культуру, не имеющей письменности и с другой – все эти геодезические и геометрические достижения, кривые Безье и 3-д проекции? Проникшись глубоко в проблему, ни у кого не остаётся сомнений, что геоглифы построены самыми примитивными способами. Но появляется сюрреалистическое чувство, что древний мир каким-то образом пересекался с миром развитых технологий и знаний, оставив после себя эту трудноперевариваемую смесь. Версия академической науки о ритуальном характере линий, скорее всего, очень близка к истине, но зачем такое непонятное усложнение ритуала? Любое ритуальное действие или строительство, пусть посвященное богам или духам, прежде всего, нацелено на людей, на их чувства и восприятие. А каким образом древние могли увидеть и проникнуться, скажем, величием циклопического 6-и километрового

геометрически правильного зигзага, видя с земли лишь непонятные навалы породы, идущие до горизонта? В 70-х годах прошлого века была предложена версия, в которой древние насканцы умели строить воздушные шары. И с них они контролировали и восхищались на чертанными в пустыне геоглифами. Был проведен эксперимент, когда из подручных средств, доступных древним, был построен воздушный шар. Исследователям удалось подняться на сто метров на короткое время, и это дало возможность заявить о том, что, возможно, древние владели искусством постройки воздушных шаров и применяли их для созерцания геоглифов. Но, судя по количеству геоглифов, у древних должна быть не просто целая флотилия подобных воздушных судов, но и развитая отрасль производства, которая их строит и обслуживает. Ничего подобного, как известно, нет. Да и летать там проблематично; в пустыне почти постоянно дует очень сильный, почти штормовой ветер. Но в этой попытке ухвачена самая

центральная идея всего строительства геоглифов, то есть наличие связи с наблюдателем, расположенным в воздухе.

Есть ещё одно интересное наблюдение, которое очень наглядно выявляет эту связь. Ещё несколько лет назад при фотографировании с земли было замечено, что с узкой части трапецоида – возникает ошеломляющий эффект; расширяющийся к основанию трапецоид превращается в линию с параллельными границами, как бы, дорожку, тянущуюся на большое расстояние, тем самым изменяя восприятие пространства, сжимая его и приближая дальнюю широкую часть трапецоида. Это напоминает работы современных художников, которые применяют законы перспективы в своих рисунках с целью обмануть восприятие и добавить дополнительный объём или изменить пространство. Только у древних были масштабы другие и смотреть надо было с воздуха.

Загадки остаются. Возможно, что с появлением новых технологий, археологических открытий добавятся новые факты, детали, которые, подобно пазлам, наконец, помогут понять этот захватывающий феномен. Но пока, к сожалению, геоглифы Наска очень тщательно скрывают от нас тайны своих создателей.

Игорь Алексеев
© фото автора



Подписи к фото

- 8 Участок плато недалеко от Кауачи с высоты птичьего полета. Самый большой (общей длиной более 6 км) зигзагообразный геоглиф, образованный одной непрерывной гигантской полосой.
- 9 Трехмерная реконструкция древнего рисунка «Руки».