

**Соединяя мегалиты, или**  
**История до Истории**



**Андрей Борисович**

Андрей Борисович

**Соединяя мегалиты,  
или История до Истории**

«Автор»

2025

## **Борисович А.**

Соединяя мегалиты, или История до Истории / А. Борисович —  
«Автор», 2025

Реальность или фантастика? Для историков, вопрос наверное прозвучит кощунственно, но если вдуматься – Чем научно-фантастический рассказ о далёком прошлом нашей Цивилизации (подкреплённый фактами и доказательствами реальности событий (!)) отличается от... научной работы по Истории? Данная книга балансирует на тонкой грани очевидного и невероятного. Её жанр – не фантастика в обычном понимании, но, заявка на «Историческую монографию» с комплексом обоснованных (!) и доказуемых гипотез. Гипотез о логике и смысле самого факта появления гигантских и инженерно-сложных сооружений в глубокой древности, смысле фантастических трудозатрат вложенных в их создание и т.д. и т.п. Официальная история, отвечая на неудобные вопросы, увы, не утруждает себя техническим анализом... С другой стороны – книги и фильмы по «Альтернативной истории», как правило, это вопросы без ответов... Перед Вами, возможно, первая книга С ОТВЕТАМИ. А реальность это или фантастика... судите сами

© Борисович А., 2025

© Автор, 2025

## Содержание

Белое пятно	5
Рациональность и здравый смысл	13
Создатели Белых пятен, первое приближение	25
Конец ознакомительного фрагмента.	34

# Андрей Борисович Соединяя мегалиты, или История до Истории

## Белое пятно

Белые пятна истории ... Что это значит? О чём говорит нам данное словосочетание?

Не могу утверждать за всех, но в моём субъективно-личном понимании (до недавнего времени ...), белое пятно истории представлялось чем-то вроде отсутствующего элемента пазла на стройной и понятной картине Мировой Истории. Ну нет этого элемента и что? Да, возможно, на нём и «нарисовано» что-то значимое, но на «общую картину» это ведь не может как-то серьёзно повлиять ... Ведь всё уже давно открыто и доказано, защищено в диссертациях, подтверждено высокими авторитетами от науки и т.д. и т.п.

Вот только, немного вникая в эти самые белые пятна и примеряя их создание на себя (я занимаюсь «не профессиональным» строительством и прикладным архитектурным проектированием, уже примерно лет тридцать...), начинаешь подвергать сомнению многие заученные с детства догмы. Историки и археологи, вместе с популяризаторами науки старательно «раскрасили» для нас эти «белые пятна», но, если честно, как-то бездоказательно и не очень то убедительно... Как будто акварельными красками по стеклу... До первого дождя ...

При этом потоки информации всё возрастают. Информации достоверной и визуализированной – фото, видео, нужные ракурсы, крупные планы... И такой информационный дождь, похоже, смывает эту, само-успокоительную «акварель» напрочь, какой бы старой и солидной «краска» ни была. Пусть даже «кисть сия принадлежала самому Геродоту»... Информационный дождь не щадит авторитеты ...

Мир сегодня меняется стремительно и прятаться от этого бесполезно. Глядя на неисчислимый поток фото древних строений (тех самых белых пятен) со всего света, возникает стойкое ощущение, что пора бы и им как-то начинать раскрываться... Именно по этой причине, я взял на себя наглость, попытаться выстроить каменно-мегалитические загадки планеты в единую логическую цепочку. И такая попытка, как ни странно, привела к результатам, ставшим полной неожиданностью для меня самого...

В начале данного повествования я хотел бы обсудить одно такое «пятно», которое, вне всяких сомнений, «чуть больше», чем принято считать. Обсудить его с точки зрения простой бытовой логики и чисто практической (технической) стороны вопроса, безо всяких сверхъестественных сил и прочих домыслов, которые, в большинстве случаев, случайно или осознанно, служат для того, чтобы увести нас на ложный путь или просто «заболтать» конкретный вопрос.

Речь пойдёт о древних строениях Инков в Перу: Мачу Пикчу и Саксайуаман. Вот два варианта каменной кладки, выполненной, по мнению общепринятой официальной истории, в рамках одной и той же культуры и цивилизации Инков:



(<https://es.gizmodo.com/app/uploads/2024/12/hallazgos-en-2024-1.jpg> )



(<https://otomosem.com/wp-content/uploads/2018/06/1a.jpg> )

Я думаю, даже людям далёким от строительства понятно, что технологии этих кладок отличаются, и отличаются существенно. Давайте попробуем, в общих чертах, воспроизвести процессы создания этих стен.

#### Технология №1.

Камень, вероятно, добывали в каменоломне где-то поблизости. Дробили его на булыжники такого размера и веса, чтобы один или, в крайнем случае, два человека могли поднять и уложить в стену. Связующим материалом был какой-то раствор – наверное глина, известь или что-то подобное.

Результат – стена, не слишком красивая, но практичная и достаточно надёжная что бы простоять более 500 лет. Т.е. стена, выполнившая все возложенные на неё функции и многократно пережившая своих создателей вместе с их правителями.

#### Технология №2.

Камень, вероятно, добывали в каменоломне где-то поблизости. На этом, пожалуй, совпадения заканчиваются и начинаются отличия. Итак, давайте попробуем порассуждать – как же эту стену могли строить?

1. Строители вырубili в каменоломне первый камень. Идеально выровняли четыре его стороны (три стороны будут стыковаться с другими блоками и одна встанет на основание) и немного подровняли две оставшиеся – тыльную и лицевую. Лицевую сторону, строители, почему то, обрабатывали не очень тщательно, хотя, судя по стыкуемым сторонам, явно умели лучше. Вес получившегося блока возьмём «среднестатистический» для перуанских строений – около 5 тонн, т.е. примерно, как современная бетонная десятиметровая плита перекрытия.

2. Вероятно, с помощью некоей системы рычагов и канатов, камень погрузили на деревянные салазки, и потащили к месту строительства. Вероятно было задействовано около ста человек, т.е. порядка 50 кг на брата (если Вы когда ни будь носили мешки цемента по 50 кг в одиночку ... Вы оцените). Здесь нужно напомнить, что древние строители Южной Америки не знали колеса, не имели вьючных животных (кроме откровенно хиленьких лам) и не были знакомы с математикой (это к вопросу о рычагах). Плюс – местность горная, т.е. спуски, подъёмы, обрывы и т.д.

3. Получившийся блок водрузили на своё место.

4. Дальше, вероятно из глины (или, возможно, из дерева) сделали некую форму, абсолютно точно повторяющую стороны сопряжения первого камня со вторым.

5. Вырубili второй блок в каменоломне (те же пять тонн (т.е. как десятиметровая плита перекрытия)). Идеально обтесали нужные стороны (лицевую и тыльную, как и раньше просто подравняли). При этом одну из сторон обтесали с учётом глиняной формы, снятой с первого камня. Здесь нужно отметить, что в большинстве случаев, стыковочных сторон было больше, чем одна ..., т.е. две, три, а иногда и больше.

6. Вероятно, с помощью некоей системы рычагов и канатов, камень погрузили на деревянные салазки, и потащили к месту строительства. Вероятно было задействовано около ста человек ... ну Вы помните.

7. Получившийся блок водрузили на своё место. Готово.

Не совсем ...

Если Вы когда ни будь пробовали подогнать друг к другу, например, два деревянных бруса (не под прямым углом, с помощью угольника, а по не стандартной ломаной траектории ...), вы наверняка знаете, что идеального сопряжения с первого раза получить практически невозможно... Мы примеряем, подгоняем, подрезаем, «подшлифовываем» и т.д. и т.п. Т.е.

мы не единожды пробуем прислонить две заготовки друг к другу и далее срезаем проблемные места (самое сложное при этом – не перестараться и не срезать лишнего ...)

Древние строители ведь тоже люди, и добиться того качества сопряжения блоков, которое мы видим в Перу можно было только многократной установкой и снятием блоков с места. Со всей ответственностью можно утверждать, что в противном случае (просто с применением глиняного или деревянного шаблона) сопряжение было бы, наверное, приемлемого качества, как в любом античном или средневековом строении, но никак не идеальное.

Т.е. строители снимали пятитонный камень, чтобы снять «немного лишку», потом снова ставили его на место и снова снимали ... в итоге добиваясь того качества подгонки, которое мы сейчас наблюдаем. При этом, малейший «перебор» в шлифовке камня мог привести к браку и последующей утилизации как блока, так, наверное, и бракодела ... :-)

Наконец блоки подогнули друг к другу, они стоят на своём месте, осталось ещё 499 штук...

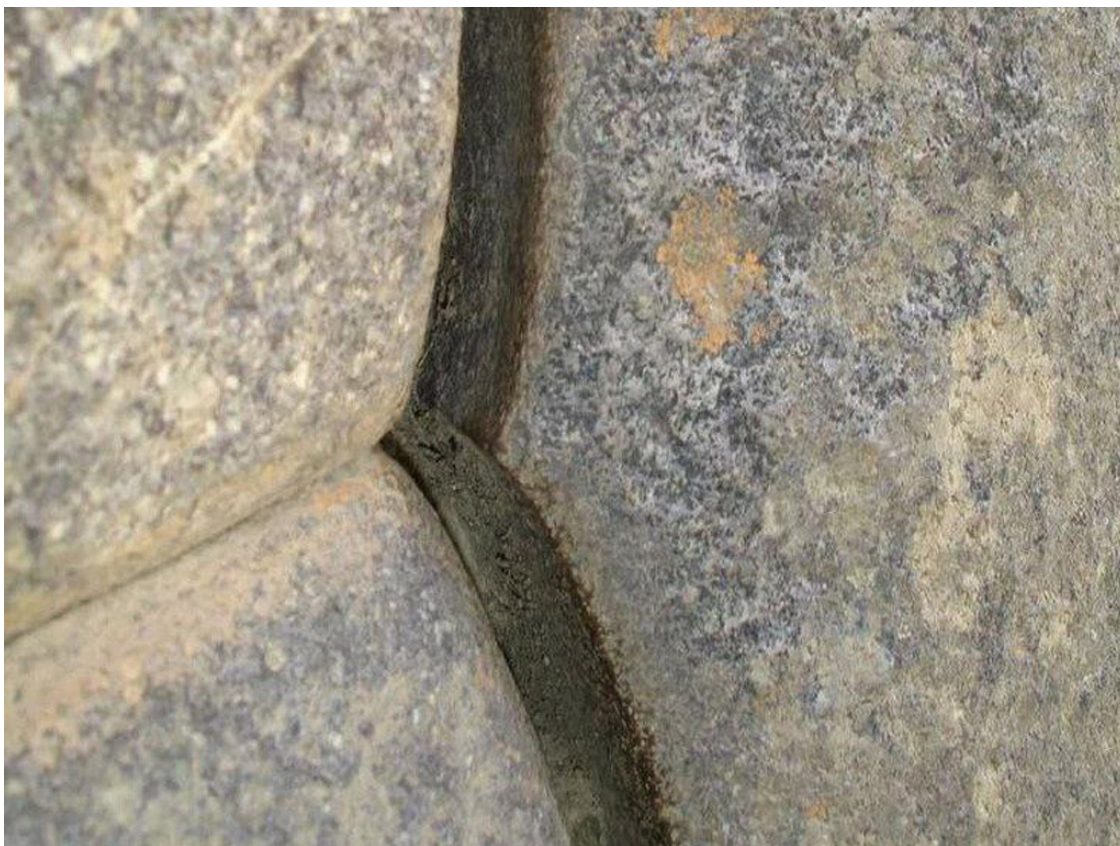
Что бы не быть голословным в вопросе о качестве подгонки, ниже приведено несколько фото крупным планом из различных мегалитических объектов Перу. Сразу хотелось бы отметить, что именно такое качество сопряжения и обработки камня имеет место и в обсуждаемом Саксайуамане.



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo\\_-\\_panoramio\\_%287%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo_-_panoramio_%287%29.jpg))



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo - panoramio\\_%434%18.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo_-_panoramio_%434%18.jpg) )



([https://budclub.ru/img/h/hamant\\_1/building/55-1.jpg](https://budclub.ru/img/h/hamant_1/building/55-1.jpg))

А это «стандартные» орудия труда неолитического общества –



(<https://www.taimyr-museum.ru/sites/default/files/500.jpg> )

Результат строительства по Технологии №2 – стена, однозначно более впечатляющая чем созданная по Технологии №1, но всё равно не слишком красивая (так как лицевые стороны, идеально, почему-то не выравнились), крепкая и надёжная, простоявшая более 500 лет. Ну и явно пережившая своих строителей ...

Теперь вопрос –

Сколько стен, построенных методом, описанным в Технологии №1 можно было построить за время установки ДВУХ первых камней по Технологии №2?

Если учесть качество сопряжения (когда лист бумаги не проходит между блоками ни в одной из точек сопряжения), вес блоков от 1-й до 80-ти тонн, постоянно стирающиеся медные зубила (других металлов индейцы не знали), отсутствие элементарных технологий (колесо), знаний (математика) и так далее.

Ответ на поставленный вопрос напрашивается сам собой – наверное МНОГО, или даже ОЧЕНЬ МНОГО.

Но тогда зачем строителям нужно было заниматься этим, простите, мазохизмом? Ведь за то же время, что было потрачено на строительство одного Саксайуamana, они смогли бы построить пару приличных мегаполисов ...

Ниже представлена уменьшенная копия панорамной фотографии, которая позволяет оценить масштаб комплекса Саксайуaman. Если Вам интересно, скопируйте ссылку и посмотрите оригинал фото на сайте [wikimedia.org](https://www.wikimedia.org).



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/48/Sacsayhuamán\\_Décembre\\_2006\\_-\\_Vue\\_Panoramique\\_-\\_Pleine\\_résolution.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/48/Sacsayhuamán_Décembre_2006_-_Vue_Panoramique_-_Pleine_résolution.jpg) )

В общепринятой версии истории подобные противоречия принято объяснять культовым значением сооружений, дескать древние строители были готовы идти на любые жертвы ради своих богов и/или владык.

Давайте посмотрим на фото Саксайуamana ещё раз.



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/25/Sacsayhuamán%2C\\_Cusco\\_-\\_panoramio.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/25/Sacsayhuamán%2C_Cusco_-_panoramio.jpg) )

Если внимательно и не предвзято присмотреться к данному строению, можно отметить один неоспоримый факт – в нём явно отсутствует эстетическая составляющая. Т.е. древние строители, создавая его, думали о чём угодно, но только не о красоте и изысканности ...

Официально, данное строение считается крепостью, хотя, как говорят военные историки – её оборонительное значение очень и очень спорно ... Данная постройка вполне может быть и чем-то вроде подпорной стены террасы, на склоне холма. В любом случае, это явно, сугубо утилитарный объект с абсолютно практичным предназначением. Т.е., явно не культовый объект, не гробница правителя и не его дворец.

Но, при этом, мы видим феноменальную стыковку блоков между собой. Мало того, стыковка произведена в нескольких плоскостях и со всевозможными вариациями наклонов. Большинство камней состыковано по криволинейным траекториям.

Так зачем строители данной стены так старались? Зачем вкладывали огромные трудозатраты в «обычную» крепостную стену? Зачем тащили сюда из каменоломни гигантские камни, весом в десятки тысяч килограммов? Зачем шлифовали эти камни до идеала (в стыки между ними нельзя вставить даже лезвие канцелярского ножа) но при всём при этом не удосуживались обработать лицевую сторону камня? Зачем они тратили, без преувеличения, десятилетия, если можно было построить такую же стену по Технологии №1 буквально за пару лет???

Эти явные и, можно сказать, кричащие противоречия могут иметь только одно здоровое объяснение – строителям так было ПРОЩЕ!!!

## Рациональность и здравый смысл

Именно так ... Им было проще притащить сюда за несколько километров через горы и овраги сотни валунов весом в десятки тысяч килограммов и обработать их стороны так, чтобы получившиеся блоки идеально влились в создаваемую конструкцию. Этот процесс был для создателей Саксайуамана гораздо проще, чем сложить такую же толстую стену из обычных камней весом 5-20 кг на глиняном или известковом растворе – с конечным результатом (в смысле дальнейшей практической эксплуатации), по большому счёту, ничем не уступающим тому, что мы видим сейчас.

Но как такое возможно?

Как «Технология строительства №2», в сотни и тысячи раз превышающая по своим трудозатратам «Технологию строительства №1» может быть ПРОЩЕ?

Ответ на поверхности – строителям Саксайуамана так было проще, потому что у них были соответствующие инструменты. Инструменты, для которых вес камня и высота подъёма в гору не имели принципиального значения – что пять килограммов, что пять тысяч килограммов ... , позволявшие без особых проблем перенести камни весом в десятки, а иногда и сотни тысяч килограммов ... Инструменты, позволявшие резать камень так, как нужно для стыковки нового ряда с уже выставленным нижним рядом блоков (часто по очень сложной траектории). Инструменты, позволявшие вырезать блоки нужных размеров прямо из скалы.

Давайте спросим себя – сколько нужно человек, что бы без машин и кранов перенести (или перевезти на «салазках» без колёс) современную десятиметровую бетонную плиту перекрытия («всего то» 5 тонн) хотя бы метров на сто (расстояние до каменоломни в Перу – несколько километров) и уложить её на готовую стену хотя бы первого этажа (высота подъёма от каменоломни до Саксайуамана во много раз больше ... ) ? При этом, заметьте, плита имеет идеальную форму для такой цели, она относительно тонкая и плоская, в отличие от любого блока Саксайуамана, то есть по её периметру сможет поместиться достаточно большое количество человек. Думаю, любой здравомыслящий строитель скажет Вам – это просто невозможно, а если и возможно, то только один раз, в качестве безумного эксперимента ... Но ведь Саксайуаман то стоит и там сотни и сотни таких вот «плит» самых причудливых форм, перемещённых в горной местности и идеально сопряженных друг с другом... Причём многие из них гораздо тяжелее пяти тонн (!)

Обычно в таких случаях люди, не вдаваясь в подробности, уходят в отрицание, с аргументами – «открой Гугл, там для таких вот сказочников всё давно объяснили ...».

Но вот только это НЕ ПРАВДА ... Никаких объяснений там нет ... Там написано, что это «просто» такое вот «белое пятно» истории, которое очень скоро, ну буквально на днях, найдёт своё простое и здравое объяснение ... или уже нашло, просто опубликовать не успели ...

Ещё одним «всепобеждающим» аргументом в пользу примитивного способа постройки Саксайуамана частенько приводится «Гром-камень» (постамент «Медного всадника» в Санкт Петербурге). Дескать, наши предки смогли же вручную притащить Две тысячи тонн «Гром-камня» ...



([https://moika78.ru/wp-content/uploads/2021/10/photo\\_2021-10-15\\_15-55-46.jpg](https://moika78.ru/wp-content/uploads/2021/10/photo_2021-10-15_15-55-46.jpg) )

Я, конечно, патриот и глубоко уважаю трудовые подвиги, НО:

1. Вес «Гром-каменя» сильно преувеличен. Если просто посчитать объём его основной части (порядка 160 м<sup>3</sup>) и умножить на плотность гранита, получится цифра около 400-500 тонн ... Цифра бесспорно очень большая, но далеко не две тысячи тонн.

2. Над перемещением данного камня трудилось огромное количество людей и лошадей, напрягались силы и средства всей огромной и богатой империи. Одно строительство специальной дороги чего стоит.

3. Научно-технический прогресс во времена строительства данного памятника, продвинулся уже очень серьёзно. Были и стальные металлоконструкции и прочные канаты и даже, возможно, какие-то домкраты, и много чего ещё ... Да и сам камень никто не поднимал (поднимали разве что его углы), его, вероятно, каким-то образом везли по специальной дороге, подкладывая какие-то прочные, возможно железные, катки... К слову сказать, в Перу тоже есть мегалиты, с весами того же порядка, что и Гром-камень, но вот только разница в научно-техническом прогрессе не сопоставима.

4. Ну и наконец, самое главное – Медный всадник и его постамент это произведение искусства, созданное в единственном экземпляре силами всей империи, а Саксайуаман – «утилитарная постройка», созданная, якобы, «почти первобытным» обществом для своих «обыденных нужд» ...

Сюда же «приплетают» и колонны Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге. Каждая из которых, по версии Википедии, вырублена из единого куска гранита. Т.е. еще двести лет назад, технологии обработки камня были известны строителям ... Да и перемещение гигантских колонн (114 тонн каждая), получается, вполне нормальное явление для тех времён. А

значит, двести лет назад люди всё это умели, а нынешние, избалованные машинами и кранами, просто разучились (?).

Позвольте не согласиться ...

Колонны Исаакиевского собора скорее всего пустотелые и облицованы толстым слоем монолитного бетона... Не обычного, конечно, но именно бетона.

Прикладная химия, горное дело, материаловедение и т.п., в то время, были уже очень и очень развиты. Созданием «геобетона», очень похожего на природный гранит, вполне вероятно, занимался кто ни будь из учеников М.В. Ломоносова, который, как известно, не мало времени посвящал изготовлению мозаичных панно и экспериментальным исследованиям в области работы с камнем. Для достижения определённого оттенка на мозаике, ему наверняка, экспериментальными методами, приходилось создавать что-то вроде «специального бетона» из нескольких минералов разных цветов.

Под «геобетоном», в случае с колоннами Исаакиевского собора (и, естественно, Александровской колонны, как проекта того же времени и того же архитектора), подразумевается цементный раствор, на основе специализированного цемента, изготовленного, вероятно, по спецзаказу самого Монферрана. Т.е. цемента, раствор которого, кроме высокой прочности, имел цвет, близкий к оттенкам природного гранита «рапакиви». И, большого количества этого же гранита в виде щебня, крупных (вероятно, до 5 см) и измельчённых фракций.

Нижний ярус собора имеет 48 одинаковых (обратите внимание!) колонн, а верхний 24, так же одинаковых, но немного поменьше. Изготовить и отшлифовать деревянные опалубки необходимого диаметра (по типу бочки) с железными крепёжными элементами для неё – не проблема. А дальше просто дело техники:

\* Построили пустотелую колонну из кирпича и арматуры. Так, чтобы внешний диаметр этой колонны (т.е., по сути, несъёмной внутренней опалубки) был сантиметров на пятнадцать-двадцать меньше конечного диаметра колонны.

\* Установили внешнюю деревянную опалубку первого нижнего уровня (например, высотой 0,5 метра).

\* Постепенно заливаем цементный раствор желеобразной консистенции, и в него, руками, укладываем щебень разных фракций так, чтобы «пробелы» между камнями были по возможности минимальными и не оставалось воздушных пузырей. Пять-шесть мастеров, расставленных по периметру колонны, смогут делать это достаточно быстро. Главное безостановочно подавать им раствор и щебень. Щебень при этом, должен быть, во-первых, тщательно подготовлен (т.е. без вкраплений, одного цвета, очищенный от грязи и т.д.), а во-вторых, нужной степени влажности, для лучшего сцепления с раствором.

\* Доходим до верха очередной кольцевой опалубки – устанавливаем и закрепляем опалубку следующего уровня (те же 0,5 метра). Снова, последовательно заливаем раствор и укладываем щебень. И так далее до самой верхней точки колонны.

\* После застывания бетона и снятия опалубки, каменотёсы «счищали» внешний слой получившейся колонны, толщиной, вероятно, от 0,5 до 2-х сантиметров, тем самым обнажая гранитный щебень и его, характерные для гранита «рапакиви» структуры (так называемые «овоиды»). И, шлифовали поверхность до блеска.

Так, вероятно, и создавалось полное впечатление монолитных колонн из природного гранита. А красивая легенда, подкреплённая рисунками Монферрана, до сих пор поддерживает интригу. Заказчик (т.е. Российская Империя), естественно, ничего против таких легенд не имел... Подобные масштабные произведения архитектурного искусства, это всегда большой плюс к поддержанию имиджа державы.

Понятно, что осуществление проектов таких масштабов (даже без многотонных мегалитов) просто только на бумаге. Но ничего запредельно сложного тоже нет. Кропотливый труд, мастерство и немного прикладной химии.

Откуда такая уверенность?

Даже если вообще не касаться вопросов описанной Монферраном логистики, которая, учитывая расчётный вес колонн, выглядит как (прошу прощения) откровенная отвлечённая фантазия, никак не связанная с реальностью..., причин для недоверия к официально-транслируемой версии остаётся множество:

Во-первых, как-то с трудом верится, что в природе существуют 17-ти метровые куски гранита, строго одного цвета, плюс, не имеющие ни одной (!) трещинки или вкрапления чужеродного материала. Да ещё и в таком количестве.

Во-вторых, при таком масштабном производстве без брака никак не обойтись. Твёрдость гранита – 6 баллов по шкале Мооса – это тяжелейший труд, зубила, кувалды, усталость множества людей... Любое неосторожное движение, отваливается кусок гранита больше, чем нужно – колонна испорчена... В каменоломне, наверняка, должны были остаться отбракованные колонны, или хотя бы куски от них – ничего подобного там нет...

В-третьих – посмотрите на фотографию выбоины колонны Исаакиевского собора от снаряда времён Великой Отечественной войны. Природный камень так не скалывается... Скол явно, «какой-то не такой...». Просто сравните две фотографии.



[https://4traveler.me/sites/default/files/user\\_images/travel/St.pt/isaak\\_interior/DSC09016.jpg](https://4traveler.me/sites/default/files/user_images/travel/St.pt/isaak_interior/DSC09016.jpg)

)



([https://ugk-plitnyak.ru/files/uploads/filters/karelskij-granit\\_1.jpg](https://ugk-plitnyak.ru/files/uploads/filters/karelskij-granit_1.jpg) )

В-четвёртых. Если бы, в частности, Александровская колонна, действительно была полнотелой, и реально имела вес (вместе с основанием) более 1100 тонн. Она рано или поздно просела бы или накренилась под собственным весом в болотистый грунт... Слишком большая точечная (не распределённая) нагрузка на фундамент.

Ну и в-пятых, колонны верхнего уровня Собора имеют расчётный вес более 60-ти тонн. Высота уровня смотровой площадки – 43 метра плюс высота колонны 14, плюс чалки, крюки и т.д., итого около 60 метров... (современный 25-й этаж). В первой половине XIX века, В МИРЕ, ещё физически не существовало механизмов и кранов, способных поднять такой гигантский вес на такую высоту... Вручную это сделать, тем более шансов нет. Во всяком случае, в мировой истории (точнее в условно-задокументированной её части – за последние 2000 лет) ничего подобного (даже близко...) не зафиксировано...

Просто для сравнения – вес современного пассажирского железнодорожного вагона – 55 тонн, т.е. стандартный плацкартный ВАГОН весит даже меньше, чем каждая колонна верхнего уровня собора... Включите воображение: Полноценный железнодорожный плацкартный вагон... 25-й этаж... Никаких кранов и машин... Только руки, верёвки, деревянные настилы и, вероятно, какие-то инженерные приспособления... Колонну, нужно сначала поднять на тот самый 25-й этаж, а потом ещё и установить, строго вертикально(!) и строго на своё место... Количество таких вот «вагонов-колонн» – 24 штуки...

Вся «теория» монолитных гранитных колонн, основана по большей части на «Альбоме Монферрана», где содержатся рисунки и описания процесса строительства. Рисунки Монферрана, касаемые вырубки колонн в каменоломнях, их доставки морем, транспортировки и подъёма, имеют, мягко говоря, идеализированный вид, который к реальности (учитывая предполагаемый вес изделий и множество прочих «мелочей») никакого отношения иметь не могут, просто по определению.

Что же касается записей, они, сами по себе, разоблачают и выдают лукавство архитектора, как говорится, «с потрохами»:

Во-первых, сам процесс поднятия колонн на купол собора, описывается настолько «легко и непринуждённо», как будто речь идёт не о глыбах (вес которых, в ДЕСЯТКИ раз, превышает

всё, что в принципе поднимали люди во все задокументированные времена мировой истории), а максимум, о каких-то деревянных брёвнах...

Описание изобилует всевозможными «профессиональными эпитетами», типа «коринфского ордера», «стилобата», «чеканной бронзы» и т.д. и т.п. Что же касается технических подробностей процесса (по которому архитектор пробежал буквально вскользь, как по чему-то не слишком то и важному...), наиболее яркими из них можно назвать фразу о том, что «настил, для лучшего скольжения монолита, был тщательно намылен...». И констатация «удивительного» факта – «Установка столь массивных колонн представляла собой серьёзную трудность». Поднятие даже одной такой колонны на такую высоту, плюс ещё и её установка, в строго вертикальном положении, на краю стены, в нескольких метрах от таких же гигантских и абсолютно не закреплённых колонн – это, без преувеличения, инженерное чудо, которое должно быть описано хотя бы немного более подробно... Тем читателям, которые сейчас снисходительно улыбнулись и подумали про себя – «ну конечно...», приведу ещё одну цифру – вес современного танка Т-90 – 47 тонн... Давайте представим себе деревянные строительные конструкции, по которым можно вручную (!) затащить на 25-й этаж ТАНК... И не один, а, судя по расчётному весу, почти полтора... Разве что настил ещё тщательнее намылить...

Надеюсь, никого не обижу, но текст «Альбома» абсолютно явственно показывает, что никаких «серьёзных трудностей» при установке «монолитных колонн» в реальности никто не испытывал... Описание не передаёт и миллионной доли тех проблем, которые со стопроцентной вероятностью встали бы перед строителями, если бы они действительно поднимали и устанавливали колонны настолько невероятного веса на такой, без преувеличения, огромной высоте...

Ещё один, пусть и косвенный, аргумент – «Похвальное слово Монферрана о плотниках», в котором сказано: «Работы, которые мы выполнили в Санкт-Петербурге, сами по себе могли бы стать темой целого труда по искусству плотницкого дела». И далее, поимённо перечислены наиболее отличившиеся мастера плотницкого дела. О чём говорит нам этот раздел? Можно, конечно, интерпретировать его по-разному и, наверное, каждый видит в нём то, что хочет, но:

а) Мастера каменотёсы буквально, простите, «вылизавшие» гигантские колонны идеально правильной формы из «супер-твёрдой» (!!!) породы камня; срезавшие дно колонн под углом 90 градусов (точнее 90... с «хвостиком», ведь колонны то ещё и заужаются к вершине...), что позволило установить все колонны с первой попытки строго вертикально (!!!). Так вот, в сравнении с плотниками, мастера каменотёсы сделали работу, наверное, в тысячу раз более сложную, тяжёлую, кропотливую и, главное (!), ответственную... Про них, ни единого слова...

б) Рабочие «грузчики» (без преувеличения, «живые домкраты», не меньше) сумевшие совершить подъём гигантских монолитных колонн невероятного веса на высоту двадцать пятого этажа (каждую из которых, по утверждению Монферрана, всего за 2 часа...), да ещё и их ювелирную установку. Инженеры, сумевшие придумать механизмы подъёма со всеми его блочными механизмами, балками, воротами, шпилями, лебёдками и т.д. По утверждению самого Монферрана, для подъёма понадобилось всего 300 человек... Т.е. примерно по 200 кг на брата. Насколько продуманными должны быть механизмы подъёма (опорные балки, места для размещения рабочих, канаты буквально невероятной прочности, какие то «зацепы» канатов к гладкой и скользкой колонне и т.д. и т.п.), чтобы так уменьшить нагрузку на каждого живого человека, который (ну если он не Геракл, конечно) вряд ли сможет долго работать с весом более 50 кг... Про всех этих людей – ни единого слова...

Как говаривал в своих незабвенных трудах Владимир Ильич Ленин – «А нет ли здесь противоречий?»

Чем же так отличились и выделились плотники, на фоне остальных «бездельников»? На мой взгляд, ответ очевиден – крайне важное (если не определяющее) значение, для возведения

колонн Исаакиевского собора, так же, как и Александровской колонны, имела, уже упомянутая ранее, круглая деревянная опалубка по типу деревянной бочки...

Множество секций деревянной опалубки такого большого диаметра, имеющих идеально круглую форму (плюс ещё и постепенное заужение к верху колонны), имеющих механизмы надёжного скрепления друг с другом, имеющих возможности быстрой и удобной установки и центрирования, да ещё и выдерживающих серьёзное давление застывающего бетона (без смещений(!)) – это, без преувеличения, настоящее произведение плотницкого искусства. Именно эти замечательные изделия, на мой взгляд, и стали поводом для абсолютно заслуженного поимённого «Похвального слова» архитектора...

Исходя из всего вышесказанного, как мне кажется, других вариантов, кроме как поэтапное возведение колонн Исаакиевского собора с применением описанной технологии «геобетона», внешне очень похожего на природный гранит, нет...

Так может быть, и Инки использовали тот же принцип? Т.е. «геобетон»?

Версия, конечно, имеет право на существование, но:

1. Блоки в Перу изготовлены из самых разных пород камня: известняк, гранит, базальт и т.д. Получается, что Инки должны были знать рецептуру «геобетона» каждого из них (?) Не крутовато ли для неолитического общества? Да и какой смысл использования «геобетона» разных пород камня?

2. Включая «бытовую логику» – зачем на каждый камень, для заливки такого «бетона», изготавливалась индивидуальная опалубка? Почему бы не использовать, как Монферран, опалубку повторно? (См. фото Саксайуамана – одинаковых блоков нет)

3. Почему блоки не слиплись между собой при заливке?

4. «Боссы», т.е. выступы на блоках, имеющие предположительно такелажное предназначение. В чём может быть их смысл при заливке «бетона»? И как они вообще могли образоваться в этом случае?

5. Данная версия высказывается уже довольно давно и анализ состава блоков проводился в различных лабораториях – результат отрицательный, отличий от природного камня нет. Да и каменоломни, для каждого перуанского строения найдены и известны ... В каменоломнях, кстати говоря, стены тоже почему-то идеально-ровные ... (!?!?)



([https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEixD6zAXhnYKXcLdPXBv0p68eXhNQvuCQnrQfdqOj0h5SLgGx-oZHksnFZcp7jFj0Uyk02MzkKgCMjQSsVw6eOp2DszI2uewSDXV\\_YJpaoxpOZ3d4eoUI4\\_eRXj\\_Jc5VHbs1600/IMG\\_4736.jpg](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEixD6zAXhnYKXcLdPXBv0p68eXhNQvuCQnrQfdqOj0h5SLgGx-oZHksnFZcp7jFj0Uyk02MzkKgCMjQSsVw6eOp2DszI2uewSDXV_YJpaoxpOZ3d4eoUI4_eRXj_Jc5VHbs1600/IMG_4736.jpg) )

Т.е., судя по всему, версия с «геобетоном» не состоятельна. Перуанские строения – это обработанный природный камень.

Так как же Инки построили Саксайуаман?

Историки любят говорить, что древние строители обладали некими «технологиями» обработки и перемещения камня (потом их почему-то «утратили»). Но ведь и мы сейчас обладаем технологией укладки бетонных плит на стены, вот только отними у нас кран ... и оказывается, что мы ею уже не обладаем. Мы обладаем технологиями перемещения по поверхности земли со скоростью более ста километров в час или даже перемещения между континентами за считанные часы, НО мы обладаем данными технологиями только имея соответствующую технику и никак иначе.

Как бы нам не хотелось доказать обратное, но так обработать камни, перенести их на такие расстояния, поднять и уложить друг на друга просто невозможно без машин и механизмов.

Да, этого не может быть, потому что это в ключья разрывает наше мировоззрение, рушит устоявшиеся теории и т.д. и т.п.

Но ведь Саксайуаман, Мачу Пикчу, Ольянтатмбо и т.п. существуют в реальности, они стоят на своих местах и стоят там долго ... Ниже представлены фото различных объектов Перу, построенных методом полигональной кладки (т.е. с идеальной подгонкой каменных блоков друг к другу и без какого-либо скрепляющего раствора).



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo\\_-\\_panoramio\\_%287%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Ollantaytambo_-_panoramio_%287%29.jpg) )



([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2b/Cusco\\_Piedra\\_de\\_los\\_doce\\_angulos.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2b/Cusco_Piedra_de_los_doce_angulos.jpg))

Кто и как их построил?

Вручную? Каменным или медным молотком? – Однозначно нет. Создание подобных строений, если рассматривать их с условием ручной обработки камня, целиком и полностью противоречат здравому смыслу – время и затраты на обработку двух-трёх таких камней, если и возможно технически (в чём я, учитывая криволинейности траекторий стыковки и прочих «мелочей», сильно сомневаюсь), сопоставимо, а может быть и равно, времени строительства всей такой стены, при условии использования Технологии №1. Соответственно время, затраченное на строительство всего комплекса Саксайуаман (если мы говорим о Технологии №2), во много раз превышает все мыслимые величины (это могут быть многие десятки, если не сотни лет), а значит сооружение самого объекта в итоге просто теряет смысл. Зачем вообще начинать строить «высококачественную крепость», которая никогда не сможет защитить ни вас, ни ваших детей, ни даже ваших внуков?

Что же касается перемещения рассматриваемых блоков – в горной местности, вручную это сделать физически невозможно, при всём желании ...

Какие ещё есть варианты?

С помощью шаманов, «кислоты для размягчения камней» и тому подобного – это явно не мой выбор. Ну бред же, согласитесь ...

Остаются только машины и механизмы ... Как говорил товарищ Саахов из Кавказской пленницы – «Сам не хочу ...», но факты не оставляют выбора ...

Давайте продолжим рассуждать, опираясь на обычную логику.

Итак, у строителей явно были машины и механизмы для обработки камней, их подъёма и транспортировки на значительные расстояния. Причём машины и механизмы эти, судя по объёмам произведённых работ, были явно не на «велосипедном» приводе ...

Но и это ещё не всё. Если бы у строителей были в распоряжении только вышеперечисленные инструменты, они, по логике, наладили бы выпуск прямоугольных блоков определённого стандарта и сложили бы из них стены Саксайуамана. Это кардинально бы сократило сложности с подгонкой блоков.

Но строителям явно было ПРОЩЕ выкладывать стены именно из криволинейных строительных блоков, каждый из которых должен быть индивидуально подогнан к предыдущему (чаще всего сразу к нескольким предыдущим ...). Опять же, возникает вопрос – почему?

Учитывая тот факт, что лицевая сторона блоков обрабатывалась «без фанатизма», можно сделать вывод, что строители никогда не делали лишней (т.н. «дурной») работы, ведь «красота фасада» не несла в себе никакой полезной функциональности. А значит и криволинейность и «НЕ одинаковость» блоков тоже должны иметь свои рациональные объяснения – вероятнее всего, они объясняются экономией материала и трудозатрат на добычу камня.

При выпуске единообразных прямоугольных блоков, количество отходов значительно возрастает (материнская скала в сейсмоактивной зоне совсем не монолитна и имеет трещины), как и трудозатратность процесса «вырезания» блоков из скалы. В случае же с криволинейными блоками (самых разных размеров и форм), в дело идёт практически все 100% добытого и привезённого из карьера камня. Количество «резов» при этом, тоже меньше, чем при производстве однотипных кубических блоков.

Т.е. мы действительно можем утверждать, что древние строители были рациональными в своей работе, и каждое их действие совершалось не просто так, а продуманно и с минимизацией своих трудозатрат. Но, что самое важное, рациональность это основана на одном важном условии – строители имели соответствующие инструменты для резки камня, а также средства доставки и установки этих блоков, с учётом их форм, размеров и главного веса (!)

Ещё одним доказательством такой продуманности, «не случайности» и главное «не примитивности» используемых методов строительства является феноменальная сейсмоустойчивость перуанских мегалитических сооружений. Ведь если внимательно присмотреться к этой кладке, становится понятно, что при землетрясении, блоки, как неваляшки, всегда будут стремиться вернуться на своё место. А землетрясения в Андах совсем не редкость.

Рассуждая дальше, раз уж мы говорим о рациональности древних строителей, можно задаться таким вопросом – зачем подгонять стыки блоков до такого идеала? Стены оставались бы устойчивыми и при гораздо худшем качестве стыковки блоков (например, с погрешностями до 1 см), что, наверное, на порядок уменьшило бы затраты на подгонку. Ведь понятно, что идеальная подгонка блоков методом «установки, снятия, шлифовки, новой установки ... и так далее, до идеала» это крайне затратное мероприятие.

Значит, вероятнее всего, подгонка блоков осуществлялась путём реза камня «с первой попытки» по СТРОГО заданной траектории. Но как такое возможно?

Строители должны были снять размеры и углы сопрягаемой стороны Блока №1 буквально с миллиметровой (если не микронной) точностью и воспроизвести их с той же точностью на Блоке №2, не оставив и не срубив ни одного лишнего миллиметра. Не забыв, при этом об устойчивости и «вертикальности» стены в целом (при криволинейных сопрягаемых соединениях), плюс ещё и о сейсмоустойчивости...

Ничего кроме современных станков с ЧПУ и компьютерного 3D-моделирования в голову не приходит... По-другому, с первой попытки, отрезать просто невозможно, при всём желании.

Тот, кто хоть раз, что-либо стыковал своими руками, не даст соврать.

А здесь, напомню, речь идёт о камнях твёрдых пород, весом в десятки тонн и ИДЕАЛЬНОЙ стыковкой по сложным траекториям ...

И вдогонку, два «маленьких» нюанса:

А) Свалки отбракованных блоков в Саксайуамане и возле каменоломни нет.

Б) Идеальное качество обработки и сопряжения блоков наблюдается ВО ВСЕХ 100% случаев. Т.е. «почти идеальных» соединений попросту нет ...

**Если бы обработка камней осуществлялась вручную или с применением примитивной техники, избежать брака (или как минимум, «почти идеального» сопряжения блоков) было бы невозможно при всём желании (!). А значит и свалка отбракованных блоков и «не идеальные» сопряжения в самих стенах присутствовали бы безо всяких сомнений.**

Давайте представим себе ситуацию, когда через условную тысячу лет, археологи находят наши современные два листа бумаги. На одном текст написан от руки, а на другом распечатан на принтере. Согласитесь, ситуация в чём-то похожа ...

Как «древний художник» «написал» лист №2?

Ведь мало того, что писать вручную, точно так же как это делает принтер – глупо, долго и не имеет смысла, так это ещё и ФИЗИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО при всём желании ... Даже если этим непростым делом займётся художник уровня Леонардо Да Винчи, мы всё равно сумеем распознать ручную работу. По микро-подтёкам чернил, по чуть-чуть разным завитушкам на одних и тех же буквах и т.д.

Можно приводить сколько угодно доводов, в пользу того, что люди 21 века обладали технологией красивого письма, супер-каллиграфическим почерком и т.д. и т.п., но пока археологи 31 века не признают наличие высокотехнологичной техники у «древних людей», печатный лист так и останется «белым пятном» их истории ...

Наличие высокотехнологичного инструмента предполагает факт невозможности произвести определённую работу ниже заданного качества, он либо делает её с заданным качеством, либо не делает вообще. Принтер может печатать текст только каллиграфическим почерком, не делая при этом никаких лишних движений – т.е. всё точно и рационально. Он, при всём желании, не сможет распечатать настоящий рукописный текст.

Глядя на стены Саксайуамана, в голову приходят именно эти характеристики. Перуанские строители не стремились к идеальному сопряжению блоков, они просто не умели строить по-другому. Другими словами, идеальное сопряжение блоков не было целью, это не более чем побочный эффект применяемого строительного оборудования.

Исходя из вышеизложенного, мы имеем полное моральное право допустить следующее:

**Саксайуаман был построен с помощью:**

**А) Высокотехнологичных инструментов, позволявших обрабатывать камни твёрдых пород с высочайшей точностью.**

**Б) Высокотехнологичных средств измерения и проектирования.**

**А значит данные строения были построены цивилизацией, ОЧЕНЬ высокого уровня развития, жившей на территории современного Перу задолго до Инков.**

Это конечно же очень смелое утверждение и я был бы искренне рад (!!!!), если бы кто-то сумел доказать обратное (не издёвками, навешиванием ярлыков или ссылками на «высокие авторитеты от науки», которые якобы всё уже давно доказали, а Фактами и Логикой ...).

А пока, движемся дальше.

## Создатели Белых пятен, первое приближение

Что же это за цивилизация?

Данная цивилизация, в кругах «сомневающих» её принято называть ДВЦ (Древняя Высокоразвитая Цивилизация), имела в своём распоряжении технику, позволявшую:

А) Производить высокоточные объёмные измерения

Б) Проектировать и корректировать проекты буквально «на лету», т.е. прямо по ходу строительства объекта (ведь только видя скалу с её природными трещинами и сколами можно планировать форму следующего блока) с учётом многих факторов, например таких как сейсмостойчивость.

В) Перевозить (или переносить) очень тяжёлые каменные блоки, причём в больших количествах ... Вес большинства блоков Саксайуamana составляет многие десятки, а в некоторых случаях и сотни тонн ... Для сравнения, грузоподъёмность КАМАЗа 6520 (самосвал) – 15 тонн ...

Г) Резать камень твёрдых пород по заданной сложной траектории

Если отбросить аргументы типа – «Этого не может быть, потому что не может быть никогда», и хотя бы допустить факт существования такой цивилизации (ВЕДЬ СТЕНЫ В ПЕРУ РЕАЛЬНЫ, И ИХ ТАМ МНОГО ...), давайте попробуем ответить на вопрос – как возможно, что кроме этих каменных стен мы не находим свидетельств её существования ?

В нашем современном мире, производство какого ни будь станка или электроинструмента, пусть даже самого обыденного, такого как, например, шуруповёрт, требует работы множества предприятий самых различных направленностей. Начиная от горнорудных, добывающих железную и медную руды, нефть для пластика и т.д. Далее, нужна обработка этих минералов, производство комплектующих, и только в конце, их сборка в конечный продукт. В производстве любого, даже самого, казалось бы, простого инструмента, сейчас участвует десятки, если не сотни, предприятий. А если к ним прибавить ещё и научные организации (отделы), проектирующие оборудование и сопутствующие технологические процессы...

Получается, что ДВЦ смогли изобрести вышеперечисленное оборудование и инструменты без научно-технической революции (или эволюции), и произвести их «из воздуха» и «на коленке» (вариант №1).

Либо (вариант №2) мы должны находить соответствующие свидетельства её развития и деятельности.

Учитывая сложность и очень впечатляющие возможности ИХ техники, первый вариант можно сразу отбросить. Проанализируем второй:

Допустим ДВЦ существовала очень давно, например 10 тысяч лет назад. За это время действительно смогли истлеть не только металлические инструменты, но и многие другие материальные свидетельства её существования. Но, как минимум, свидетельства промышленной добычи полезных ископаемых наверняка должны были остаться. Плюс, продукты жизнедеятельности промышленных предприятий, да и общества в целом ... Объективно говоря, изобретение и производство высокотехнологичной техники не могло обойтись без обычного человеческого быта. Не могла же цивилизация вдруг появиться, изобрести только супер-инструменты для обработки камня и их транспортировки и не изобрести, извиняюсь, унитаза ... Но высокотехнологично-изготовленных унитазов в музеях древности нет.

Или мусорные свалки? Мы же их плодим в невероятных количествах, и даже через 20 тысяч лет, я уверен, если копнуть можно будет что то, да найти. Стекланные бутылки, например ... Но ничего этого нет.

Т.е. Второй вариант, скорее всего тоже не состоятелен ...

Давайте попробуем копнуть поглубже Первый.

Можно ли изобрести технику со столь впечатляющими возможностями без эволюции научной мысли и научно-технической революции?

Есть люди, которые верят в безграничные возможности условных «шаманов», дескать «древние знали некие секреты обработки камня» (что-то вроде кислоты из листьев растений ...) и «его транспортировки» (условный ультразвук определённой частоты, поднимающий предметы чуть ли не голыми руками (как Астерикс с Обеликсом) ...). Подобные «рассуждения», на мой взгляд, мало того, что не научны и наивны, так и ещё и уводят нас от реалистичных гипотез в область откровенного мракобесия ...

Ответ, на мой взгляд, однозначен – без эволюции научной мысли и научно-технического прогресса сложную технику изобрести и произвести невозможно.

Вторая часть вопроса – можно ли изготовить такую технику, не прибегая к промышленной разработке полезных ископаемых? Тоже – нет.

Никаких свидетельств ни того ни другого пока не найдено ...

Какой же вывод?

Вывод, как не страшно это звучит, может быть только один – техника похоже «импортная» ...

**Если в моих предыдущих рассуждениях нет явных изъянов и/или противоречий, то других вариантов пока «не видно» – техника для строительства данных мегалитических сооружений завезена на нашу планету извне ...**

Сейчас, просто вижу ухмылки на лицах уважаемых читателей и пальцы, вращающиеся у их уважаемых висков ... Я бы и сам рад поухмыляться и почесать весок слыша такой «бред», но, если подойти к вопросу не предвзято и честно – а существуют ли другие варианты?

Просто тезисы:

1. Саксайуаман реален
2. Вероятность его строительства без высокотехнологичных инструментов фактически равна нулю (См. выше ...)
3. Создание этих самых, высокотехнологичных инструментов без «бытовых» и техногенных следов «прошлой цивилизации», которых, напомним, НЕТ – невозможно.

Так существуют ли другие варианты?

Все мы видели фантастические фильмы, читали книги, и при упоминании об «инопланетянах, построивших пирамиды» (или Саксайуаман) в голове сразу же возникает картинка – летающая тарелка, из неё вылезают зеленые человечки и своим чудо-лазером за ночь строят крепость для Инков.

Инки просыпаются утром, видят великое чудо и всю оставшуюся жизнь молятся зелененьким богам. Главный Инка отдаёт им в жёны свою любимую дочь и обещает бесперебойные поставки чудесного белого порошка, которым Центральная Америка славится до сих пор ...

Ничего кроме улыбки ...

А если отбросить детское представление и отнестись к вопросу немножко более серьёзно. Во-первых, никаких Инков ещё нет и в помине.

Во-вторых, люди каменного века, в принципе, воспринимаются «братьями по разуму» (в случае палеоконтакта) просто, как стайный вид местных животных, и слово «Палеоконтакт» в данном случае – не более чем лезть самим себе ...

И наконец, в-третьих, если эти самые «братья по разуму» что-то и строили на нашей планете, то исключительно для собственных нужд, а уж никак не в целях угодить «местному зоопарку» ...

Ок, предлагаю разрешить себе сделать такое допущение. Действительно, количество экзопланет, найденных современными астрономами уже исчисляется тысячами и вероятность внеземной жизни (и даже разумной жизни (!)) более чем реальна.

Но возникает вопрос – зачем «братьям по разуму» везти с собой инструменты для обработки и транспортировки обычного земного гранита или песчаника?

Идея действительно кажется глупой, но только на первый взгляд.

Представьте себе, что человечество (т.е. МЫ) отправляет миссию на другую планету. Не на пустынный Марс, а на обитаемую ЖИВУЮ планету.

Одной из первостепенных задач миссии будет создание какой-то базы для защиты команды и оборудования от местных погодных условий и местной живности, которая совершенно не изучена и естественно никто не знает – чего от неё ждать. Поставить «палатку», как в фильме «Марсианин»? А если найдётся вдруг местный «тираннозавр»? Значит нужно что-то строить, причём что-то надёжное и капитальное. Ведь межзвёздная миссия априори – билет в один конец.

Возникает вопрос – из чего строить?

Везти с собой стройматериалы, мягко говоря, накладно.

Просто приземлить корабль на планету и жить в нём – тоже не вариант. Во-первых, корабль для таких миссий не может быть маленьким и посадить его без повреждений практически не реально, парашюты не выдержат, а дополнительные посадочные двигатели (и топливо к ним) тащить в такую даль глупо, да и на орбите он может быть гораздо полезнее – мало ли что ...

Значит нужно искать местный материал для строительства:

А) Дерево. Кто знает есть ли оно вообще на новой планете? И какими свойствами оно обладает, может в нём полно яда, токсинов или насекомых?

Б) Глина. Она есть, наверное, на любой твёрдой планете и, если её обжечь получится кирпич. Но глина может быть разная, для обжига нужно сначала найти топливо. А если на планете дожди идут не переставая, и топливо – проблема?

В) Камень. Именно камень является тем материалом, который точно имеется на любой планете с твёрдой поверхностью (!). Ни один материал не является столь же распространённым, проверенным и универсальным строительным материалом.

А значит именно инструмент для быстрой и эффективной обработки камня и является оборудованием первостепенной важности для межпланетных (межзвёздных) путешественников.

Но остаётся один вопрос – а как камень скреплять между собой, а вдруг подходящей глины-известки с нужными свойствами на планете нет? Мы же планету ещё не изучили. Или, опять же, на ней часто идут дожди – глина размокнет и строение разрушится ...

Правильно, на помощь приходит ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГОНАЛЬНОЙ КЛАДКИ – для неё нужен только камень и не нужен раствор ... Это, вероятно, единственная технология для которой нужен очень незначительный набор, как инструментов (в смысле количества) так и материала. И это, вероятно, именно та технология, которая будет в будущем использоваться для межпланетных миссий уже нашей цивилизации ...

Т.е. в гипотетическом появлении на нашей планете внеземного оборудования для обработки камня нет ничего не логичного. Если мы допускаем саму возможность древнего палеоконтакта, значит и супер-технологичный инструмент для обработки камня это не просто ещё одно допущение, а практически жизненно-важная и очень логичная составляющая такого контакта.

Давайте представим себе строительство Базы (на нашей новой планете, колонизируемой землянами в далёком будущем) с помощью всего лишь ДВУХ универсальных машин, способ-

ных резать камень по заданной траектории и переносить на расстояние в несколько километров тяжёлые блоки:

Как только Машина №1 вырезала очередной криволинейный блок и начала его переноску к стройплощадке, у Машины №2 уже есть 3D-образ «посадочного места» следующего блока (исходя из Проекта, 3D-образа стройплощадки и 3D-образа только что вырезанного блока, полученного по условному «Wi-Fi» от Машины №1) и она может приступить к его «допроектированию» (исходя из трещин в материнской скале) и изготовлению.

Пока Машина №1 отвезла блок к стройплощадке, установила его на своё место и вернулась в карьер, Машина №2 вырезала следующий блок. И так по кругу. Получается, что единственным непредсказуемым фактором для Машин остаётся скала, из которой вырезаются блоки, с её трещинами, вкраплениями мягких пород и т.п., всё остальное – рутина.

Возможно, конечно, применение двух специализированных машин («камнерезательной» и «грузовика»). Но в таких «очень далёких миссиях», на мой обывательский взгляд, универсальность и резервирование, факторы крайне важные. Ведь если, например, сломается «грузовик», что толку в «камнерезательной машине» (и наоборот)? Остановится всё строительство. А вот в случае поломки Машины №1, Машина №2 и сама справится с задачей, просто в два раза медленнее.

Но это уже вопросы технические и в данном случае совсем не принципиальные. Важно другое, представленный на Ваш суд способ строительства гипотетической базы на «нашей новой планете» (как, собственно, и перуанского Саксайуамана), как мне кажется, вполне логичен и жизнеспособен.



(<https://viimiracula.ru/blog/polygonal-masonry-history-and-modernity/> )

Тут конечно же возникает вопрос масштаба. Саксайуаман всего лишь одно (пусть и большое) строение, в горах Перу – как его можно соотносить с межзвёздной миссией? Не слишком

ли мелко? Прилетели, построили, пожили здесь годик и улетели? Но в том то и дело, что всё совсем не так ...

Если немного углубиться в тему мегалитов и полигональной кладки огромных каменных блоков, окажется, что наша планета буквально «завалена» подобными древними сооружениями, многие из которых имеют общие черты, не смотря на тысячи километров суши и океанов между ними.



(Египет)

([https://static.ngs.ru/cache/turizm/images/2a150bc8ac707f681da9facbd62511f6\\_1024\\_768.jpg](https://static.ngs.ru/cache/turizm/images/2a150bc8ac707f681da9facbd62511f6_1024_768.jpg) )



(Египет)

([https://ic.pics.livejournal.com/allenatore/7899123/565795/565795\\_original.jpg](https://ic.pics.livejournal.com/allenatore/7899123/565795/565795_original.jpg) )

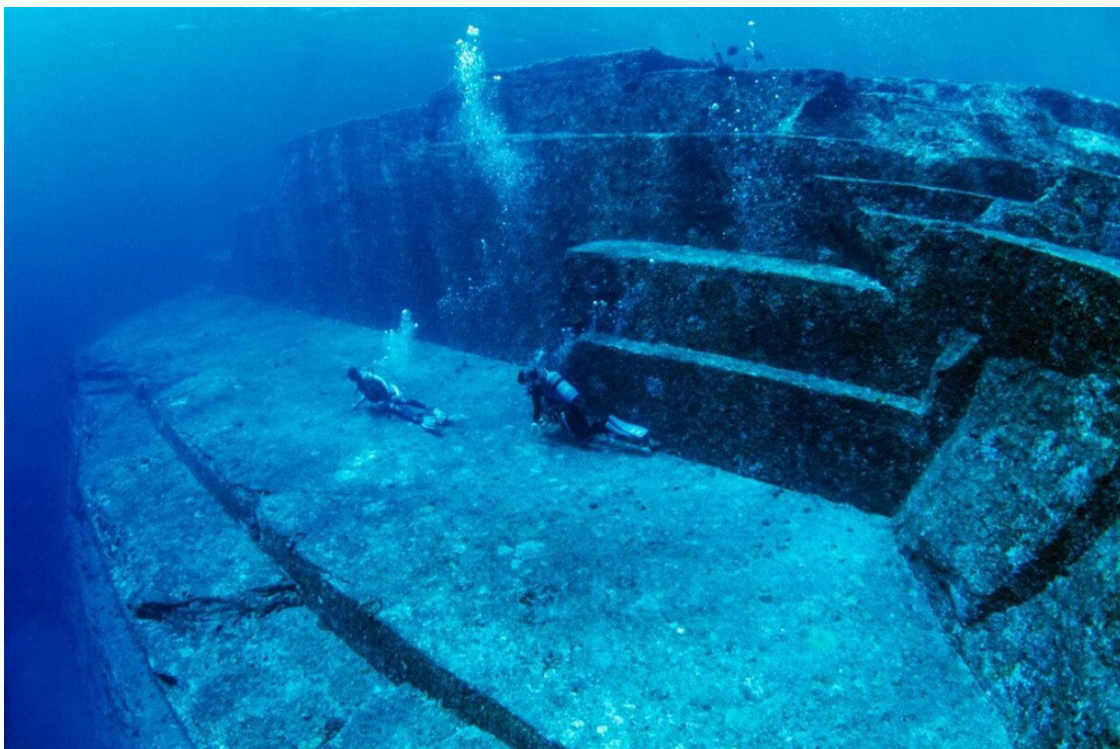


(Китай)

([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4b/](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4b/Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg/960px-Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg?20160710042051)

[Full View of Yangshan Quarry 01 2011-12.jpg/960px-](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4b/Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg/960px-Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg?20160710042051)

[Full View of Yangshan Quarry 01 2011-12.jpg?20160710042051](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4b/Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg/960px-Full_View_of_Yangshan_Quarry_01_2011-12.jpg?20160710042051) )



(Япония)

(<https://esoreiter.ru/news/0425/esrpc-67f2ab400d9b41.jpg> )



(Индия)

([https://universe-tss.su/uploads/posts/2019-01/1548927684\\_13631\\_800.jpg](https://universe-tss.su/uploads/posts/2019-01/1548927684_13631_800.jpg) )



(Турция)

(<https://www.cetinbostanoglu.com/imgalc/page1-img15.jpg> )

Доказательств того, что все эти объекты построены одной цивилизацией конечно же нет. Но если присмотреться чуть внимательнее, создаётся стойкое впечатление схожести применяемых технологий и как следствие схожести инструментов. Все эти объекты, так же, как и Саксайуаман – «белые пятна истории». Как правило их возраст определяется по каким ни будь костям или посуде, найденным поблизости (методов, определяющих возраст обработки камня, НЕ СУЩЕСТВУЕТ). А это, примерно, как определить возраст Колизея в Риме, по обёртке от мороженого, спрятанной нерадивым туристом между кирпичей ... Т.е. о возрасте данных сооружений по факту никто ничего сказать не может.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.