

АРХИТЕКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕВЕРНОГО ГОНУРА В ТУРКМЕНИСТАНЕ

«...Если мы посмотрим на Гонур с борта вертолета, то увидим несколько отдельных комплексов уже раскопанных зданий. Самый крупный из них, получивший у археологов название Северный Гонур, является и самым ранним. Он представляет собой сложный ансамбль дворца и храмовых построек, начало сооружения которых относится, как показывает множество радиоуглеродных дат, к 2300-2250 годам до н.э.»
В.И. Сарианиди^[1]

Ситуация.

На севере Мургабского оазиса, в Каракумах за последние десятилетия открыты выдающиеся памятники эпохи бронзы и раннего железа, которые исследователи относят к периоду расцвета страны Маргуш (Маргианы). Самый грандиозный из них, – городище Гонурдепе в 70-е годы прошлого столетия открыт и затем многие годы изучался специалистами археологической экспедиции под руководством В.И. Сарианиди. Результаты всестороннего исследования и подробное описание городища представлены в многочисленных публикациях В.И. Сарианиди разных лет.^[2] Архитектурный анализ и типология древних сооружений Маргианы освещены в книге М.М. Мамедова.^[3]

Городище Гонур-депе расположено неподалеку от русла современного оросительного канала и охватывает многочисленные сооружения, принадлежавшие к одному времени строительства и довольно продолжительному периоду обживания. В.И. Сарианиди обозначает этот период, как *первый*, так как все обнаруженные археологами постройки этого периода лежат на материке. Городище состоит из различных комплексов, названных исследователями Северный Гонур, Южный Гонур, Некрополь и др. Общая площадь выявленных многолетними раскопками сооружений составляет не менее 130га, с учетом организации охранных зон этого выдающегося памятника Туркменистана





(илл.1). Ситуационная схема комплекса Гонурдепе на космосъемке Google

Географические координаты Гонур-депе: $38^{\circ} 13'$ северной широты и $62^{\circ} 02'$ восточной долготы, средняя высота над уровнем моря 190м. ^[4]

Настоящее сообщение ограничивается архитектурными исследованиями центральной части сооружений Северного Гонура – *Кремля*, его внутренних построек, в основном, *Дворца*. ^[5]

За исключением тех редких случаев, когда разрушившиеся элементы архитектурного декора сохраняются на археологических объектах и позволяют воспроизвести подлинную реконструкцию, попытки графических реконструкций сводятся к архитектурным фантазиям. ^[6] Авторы не стремились создать свою архитектурную фантазию и не стали разрабатывать графическую модель всего комплекса. Все воссозданные далее фрагменты графической реконструкции основаны на использовании фактического материала ^[7].

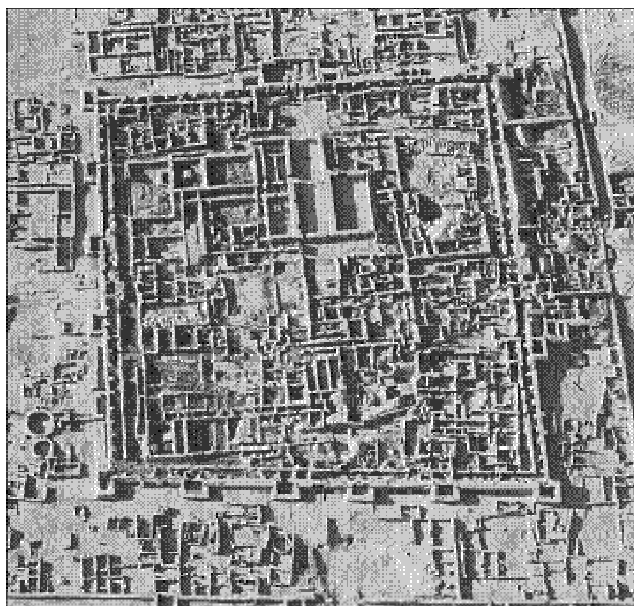
Очертим круг поднимаемых в данной статье проблем натурной фиксации и возможной реконструкции отдельных деталей и некоторых сооружений Кремля, с учетом анализа их архитектурных и конструктивных особенностей, не претендуя на полноту и окончательность их решения и предполагая, что основные ответы еще впереди. Перечислим их:

1. Натурная фиксация и описание архитектурных и конструктивных особенностей сооружений.
2. Архитектурный анализ, возможные варианты графического воссоздания первоначального облика, последовательность строительства.
3. Гипотетическая пространственно-функциональная модель комплекса.
4. Возможное изображение древнего чертежа и существование счетной письменности.
5. Архитектурные особенности Дворца и их связь с возможными ритуальными процессами.

6. Систематизация некоторых реконструируемых элементов, в частности:
 - ритуальные печи и ступенчатые ниши - «Слепые окна»;
 - перекрытия - световые колодцы и фонари;
 - конструкции входных проемов, колонн;
 - своды и арки;
 - реконструкции «Песчаных комнат», «храма с коленчатыми проемами» и комплекса «келий»;
 - проблема воссоздания интерьеров Дворца.
7. Некоторые градостроительные аспекты, проблема обслуживания Кремля.
8. Проблемы реставрации и охраны городища, как памятника культурного наследия Туркменистана.

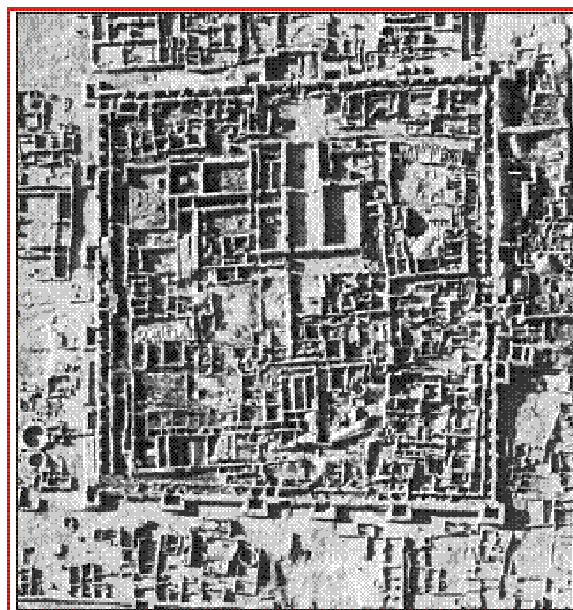
Обмеры Кремля и Дворца.

Задачей полевых работ было производство инструментальных наблюдений и фиксация всех параметров сооружений, раскопки которых были практически завершены,^[8] а также выполнение архитектурных и инженерно-конструктивных описаний. Обмерные работы были осуществлены методом триангуляционных измерений, нанесенных на кроки чертежа.^[9] Были исполнены замеры азимутов стен Кремля из разных опорных точек.^[10] Окончательной проверкой полученных данных стало совмещение в одном масштабе обмерного чертежа с аэрофотосъемкой, которая была предварительно преобразована в масштабный ортогональный план с помощью компьютерной обработки



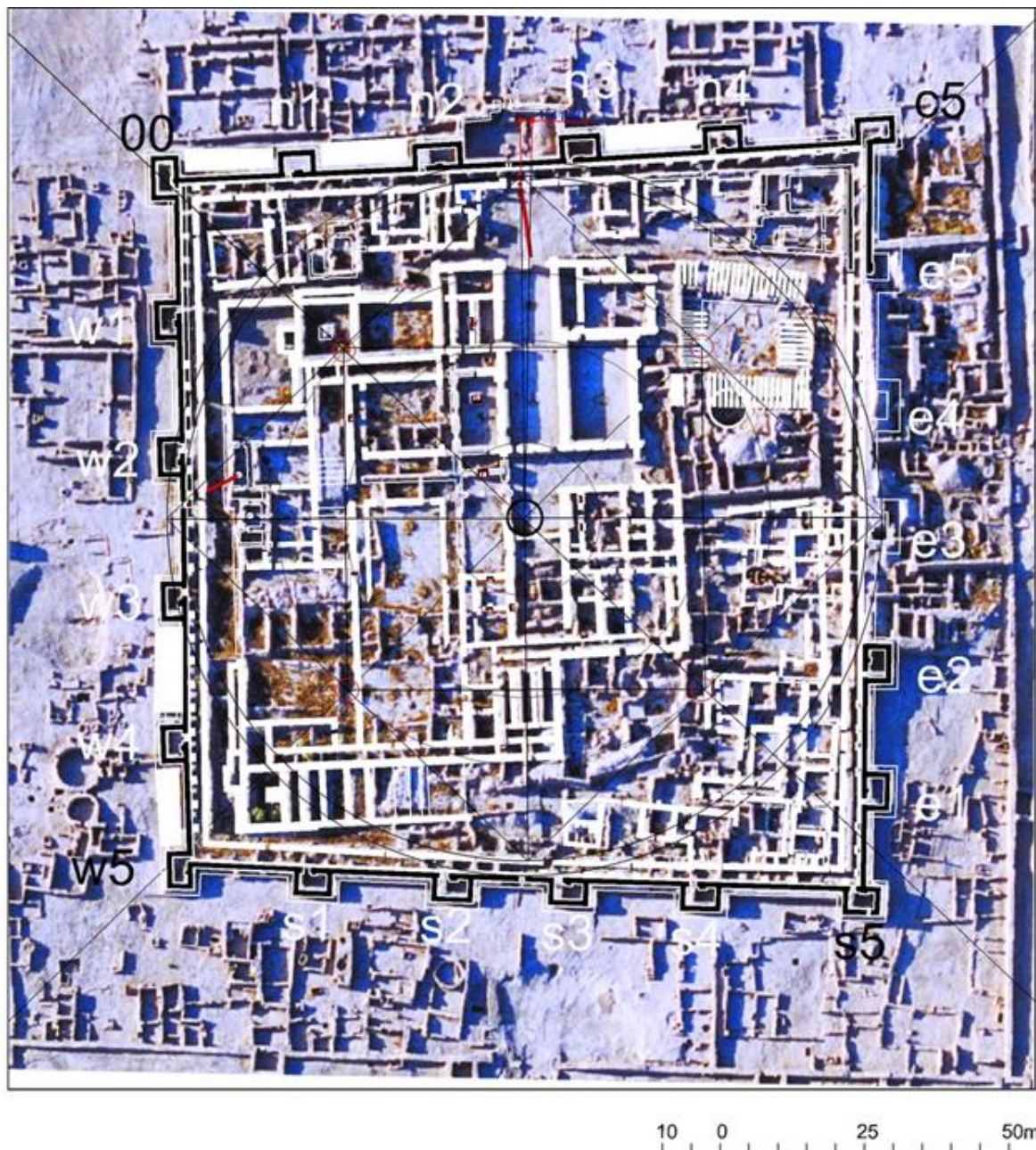
(Илл.2а).

Аэросъемка 2005 года



(Илл.2б).

Та же аэросъемка, в ортогональной проекции



(Илл. 2в). Аэросъемка 2005, совмещенная с обмерным чертежом 2007 года.

Все прочие сооружения Северного Гонура, по мере вскрытия раскопками, наносились на топосъемку геодезистами ранее и привлечены авторами в качестве вспомогательного материала.^[11]

Все постройки комплекса возведены на древнем *такырном* основании, приподнятом над окружающей местностью не менее чем на 2 метра^[12]. Этот такыр, имевший по природе аллювиального образования идеально горизонтальную поверхность, видимо, и привлек своими качествами строителей Гонура. Первоначальные сооружения возведены на нем без устройства специальных фундаментов,^[13] т.е. для большинства помещений и дворов дневная поверхность такыра является полом. При строительстве всех указанных сооружений применялся сырцовый кирпич со средними размерами 43x26,5x13,5см. Заметим в дополнение, что средние размеры постели кирпича 43x26,5см в соотношении весьма близки к известной с древности пропорции «золотого сечения» - приблизительно 8/5, значение, полученное скорее интуитивно. Средние размеры кирпича вычислены многочисленными замерами образцов, взятых из разных мест сооружений. Пропорции основных парадных помещений также близки к «золотому сечению» - ~8/5. Это указывает на высокую культуру древних строителей. Вот несколько примеров сравнения:

- пом.194 – Аудиенц-зал 1 (габариты 12,88м x 8,55м) - приблизительно 8/5;

- пом.188 – Аудиенц-зал 2 (16,54м x 9,44м) - приблизительно 9/5;
- пом.196 – Тронный зал (17,88м x 10,79м) - приблизительно 8/5;
- пом.185 – парадный зал с ритуальной печью посередине и «слепыми окнами» (12,41м x 6,83м) - приблизительно 9/5;
- пом. 93 - ритуальный зал со «слепыми окнами» (13,16м x 6,97м) - приблизительно 9/5 и т.д.

Если высота этих помещений также укладывалась древними в пропорцию к ширине, то легко подсчитать, что высоты парадных залов были в диапазоне 5,5 – 6,6м.

Необходимо отметить и хорошее владение древних мастеров кладочной техникой. Размеры кирпича в разных частях комплекса отличаются друг от друга весьма незначительно, что подтверждает тезис В.И. Сарияниди об одновременности всех сооружений. Это обусловлено, в том числе, и оптимальным соотношением веса кирпича и экономичности его изготовления.

Существует несколько вариантов применения строительной глины; можно выделить три основных способа:

-1. Возведение кладки с помощью глиняных блоков (*пахса*) высотой до метра, изготавливаемых прямо на месте будущей стены послойным трамбованием полусухой глины. Это самый простой и экономичный способ возведения глиняной стены. Однако при дальнейшем высыхании пахсовая стена давала многочисленные и непредсказуемые трещины естественной усадки, что требовало ее дополнительного ремонта и укрепления;

- 2. Самый распространенный способ строительства – предварительная формовка мелких кирпичных блоков, не превышающих по самой длинной стороне 25-28см с их последующим высушиванием на солнце и применением в кладке как в сырцовом, так и в обожженном виде. Кирпичи были как квадратной, так и прямоугольной формы. По размеру удобно ложились в руку каменщика и по весу (не более 5-6кг) были удобны в подаче на леса, эти факторы были решающим в утверждении этого варианта кладки и в современном строительстве;

-3. Промежуточный по размеру (между *пахсовыми* блоками и *мелкоформатным* кирпичом) вариант кладки – это изготовление кирпича крупноразмерного формата в пределах от 38 до 52 см по самой длинной стороне, вес блока в готовом виде достигал 35-45кг, т.е. предела удобной переноски и подъема на леса вручную. При этом высота кирпича не могла превышать 13-14см - предела, при котором неравномерность просушки вела к деструктивному растрескиванию кирпичного блока. Эти размеры, как результат, были эмпирически получены многими поколениями древних каменщиков и устойчиво не изменялись в течение тысячелетий. Крупные прямоугольные кирпичи (42-44 см длиной, 21-27 см шириной и 12-14 см толщиной) использовались и строителями Гонура.

Модульные размеры кирпича могут служить достоверной основой сравнительного анализа кирпичных кладок в самых различных сооружениях разных эпох и разных регионов. Так мы можем, например, утверждать, что сводчатые и купольные перекрытия, выполненные из кирпича одного и того же размера, сами должны иметь одни и те же размеры и форму, независимо от места строительства в указанном диапазоне, если другие строительные параметры совпадают. Эта методика позволяет воссоздавать недостающие или навсегда утраченные части сооружений с достаточной достоверностью. Так авторы поступили при анализе сооружений Гонур-депе, привлекая для сравнения строительные параметры других сооружений данной эпохи.^[14]

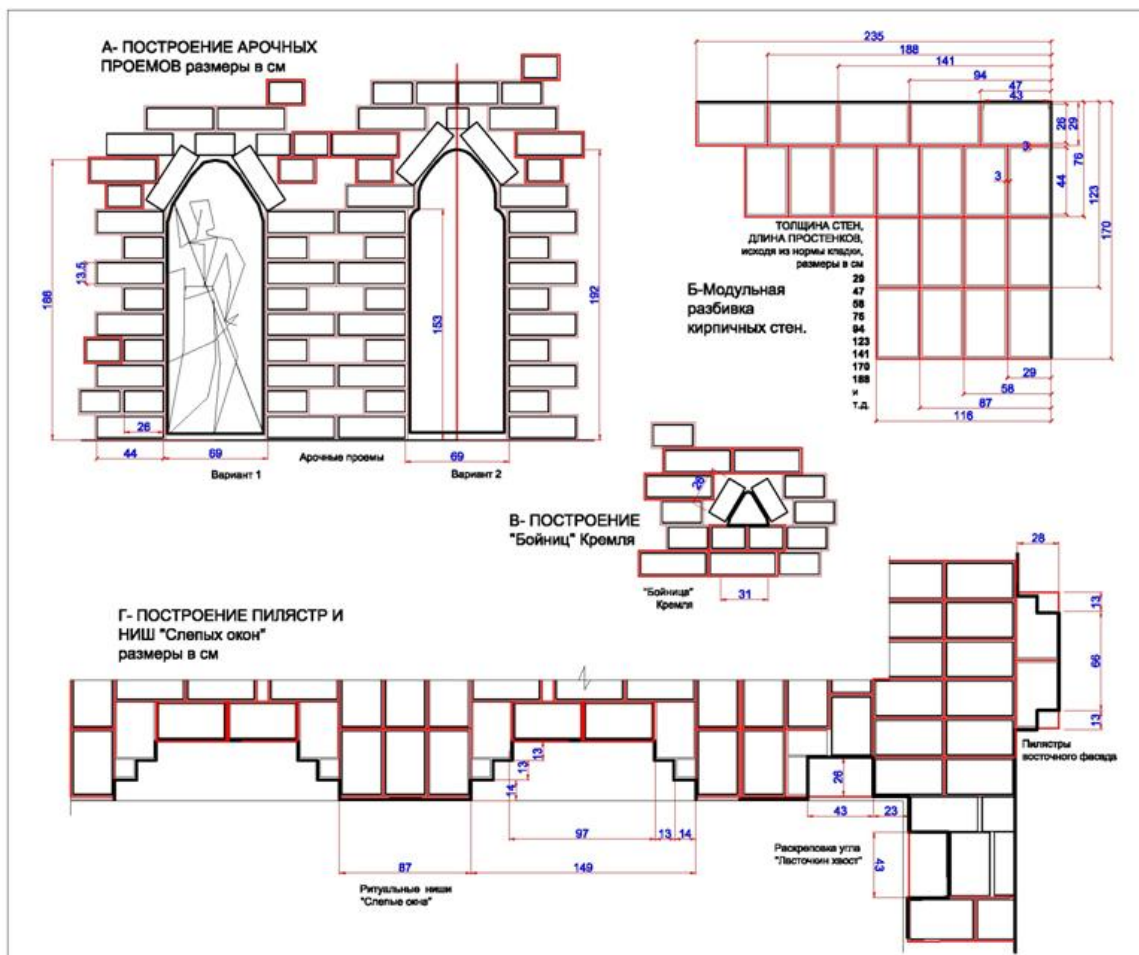
Археологически установлены два этапа строительства: *первый* – основной, когда были возведены практически все сооружения, и *второй*, ремонтный, после некоего события, произошедшего через короткое время^[15] и связанного с сильным пожаром, когда были пристроены дополнительные кирпичные футляры по всему внешнему периметру стен и башен Кремля, а также возведены внутренние контрфорсы, укрепляющие его обводную галерею.

Все исследуемые сооружения сохранились на высоту в пределах от 0.60 до 2.10м от такыра.

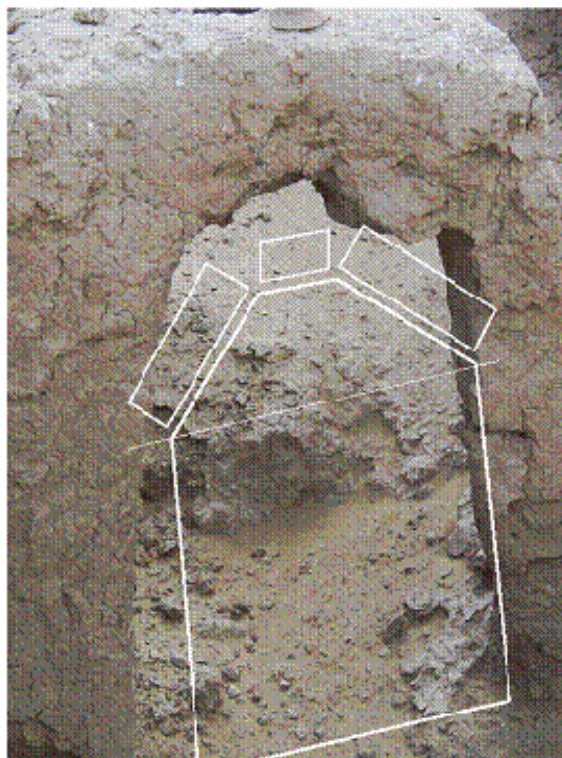
Истинную толщину оплывших стен Кремля и Дворца при обмерах невозможно было определить обычным измерением. Поэтому построение чертежа плана основывалось на определении размеров толщины стен и длины малых простенков или ширины проема. Сначала выполнялось построение осей стен, определение их осевых направлений, затем ориентировочный размер толщины стены, ширины простенка или проема сравнивался с параметрами разработанной авторами таблицы модульной сетки, которые кратны *норме кладки* 47х29х17 см.

Нормой кладки называется средняя сумма размеров кирпича и толщины шва в одном из направлений, взятых из обмерных образцов многократно в разных частях памятника. ^[16]





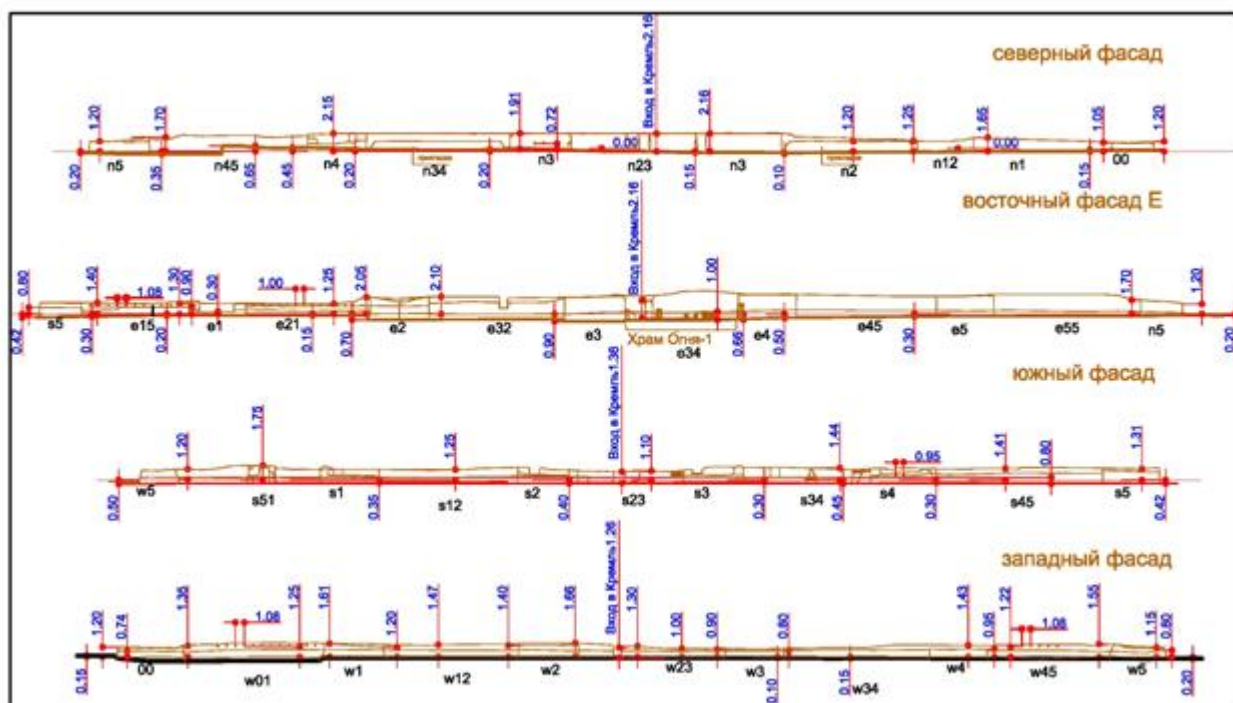
(Илл.3) СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Построение архитектурных элементов с помощью модуля, исходя из нормы кирпичной кладки

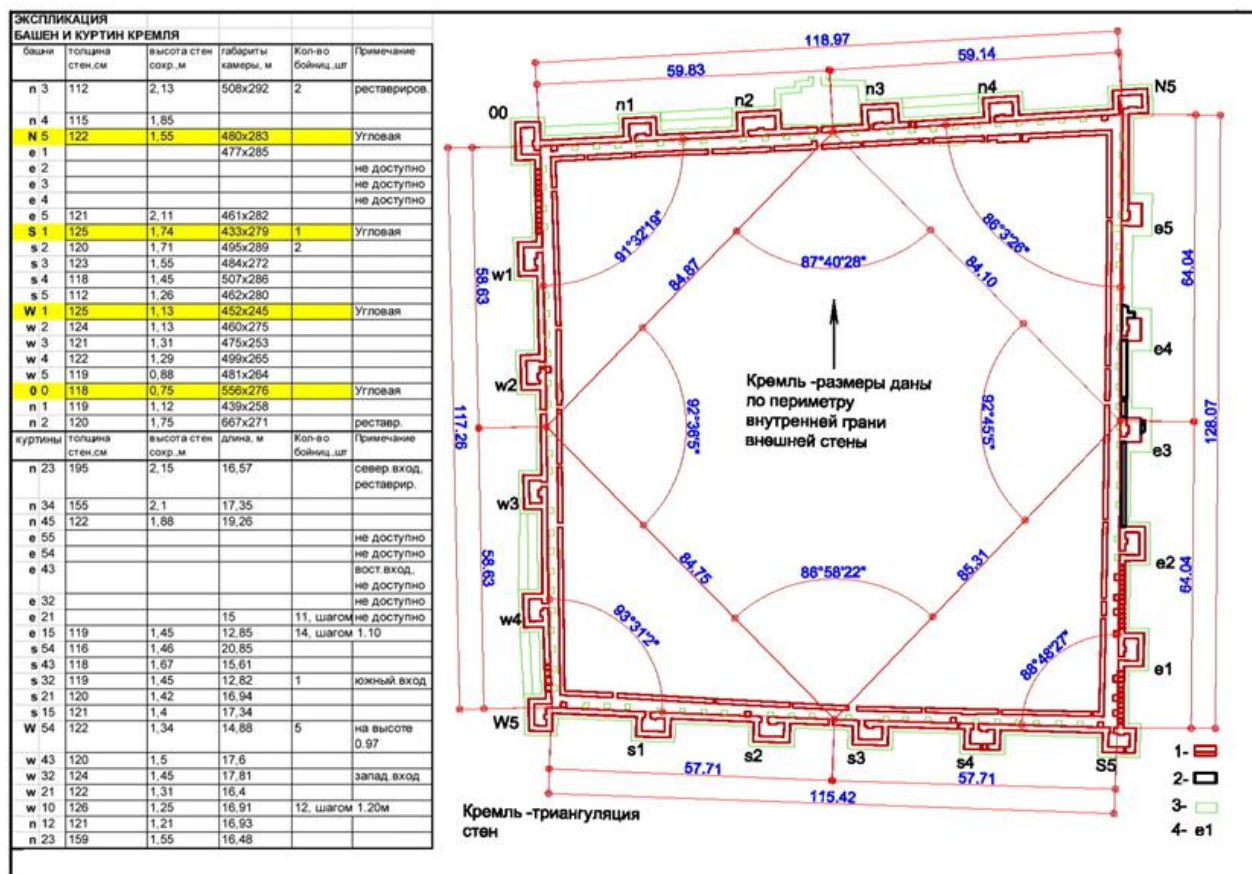


(Илл.4) Следы арки у восточной башни е5 (фото с севера)

Взятые из таблицы близкие к ориентировочным измерениям параметры и принимались за истинные толшины стен и размеры простенков и проемов.

Таким образом, толшины стен, кратные норме кладки (1/2, 1, 1 ½, 2 и т.д. кирпича) равны 29, 47, 58, 76, 94, 123см и т.д. В один кирпич (норма 47см) выполнялись перегородки, в полтора и два кирпича (норма 65см и 92см) – возводились внутренние стены Дворца, кроме парадных залов. Стены парадных залов, внешние дворцовые, наружные стены Кремля и башен (без футляра) – по 123см. При пристройке ремонтных футляров, позднее, толщина стен была доведена до 210см. Внутренние стены обводного коридора Кремля – 94см. Стена Тронного зала, где устроена глубокая тронная ниша, достигает толшины 210см. Утолщенные стены «Песчаных комнат» для организации второго уровня помещений также имеют размер до 210-230см. Эти закономерности подтверждены контрольными измерениями наиболее сохранившихся частей кладки. Отклонения табличных от истинных размеров и параметров не превышают 3-5%, что вполне допустимо для сырцовых конструкций. Данной сводной таблицей можно воспользоваться и в дальнейшем для определения параметров других и вновь выявленных сооружений Гонура.

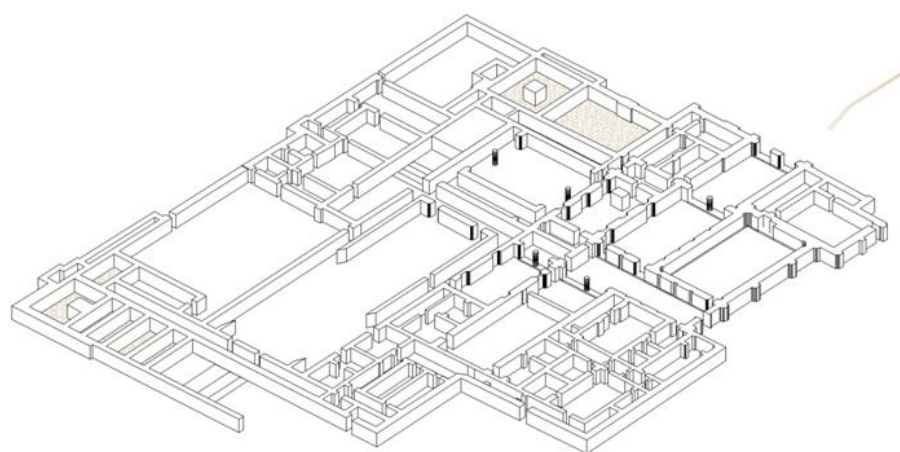


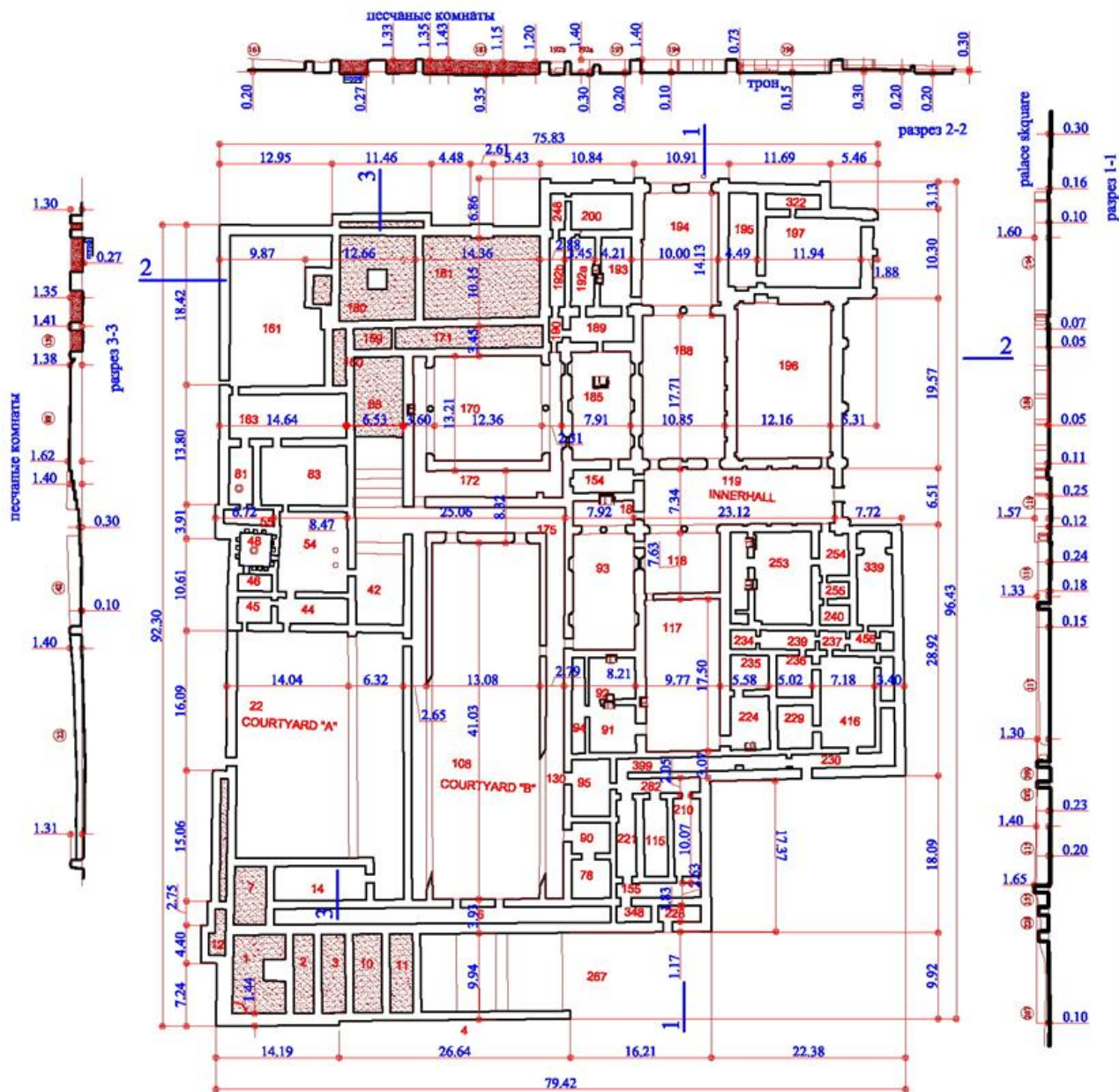


(Илл.5) СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Кремль. Сводные обмеры стен и башен.

А- фасады стен и башен

Б- экспликация башен и куртин





(Илл.6)

СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Дворец. Сводные обмеры.

а- аксонометрия общего вида

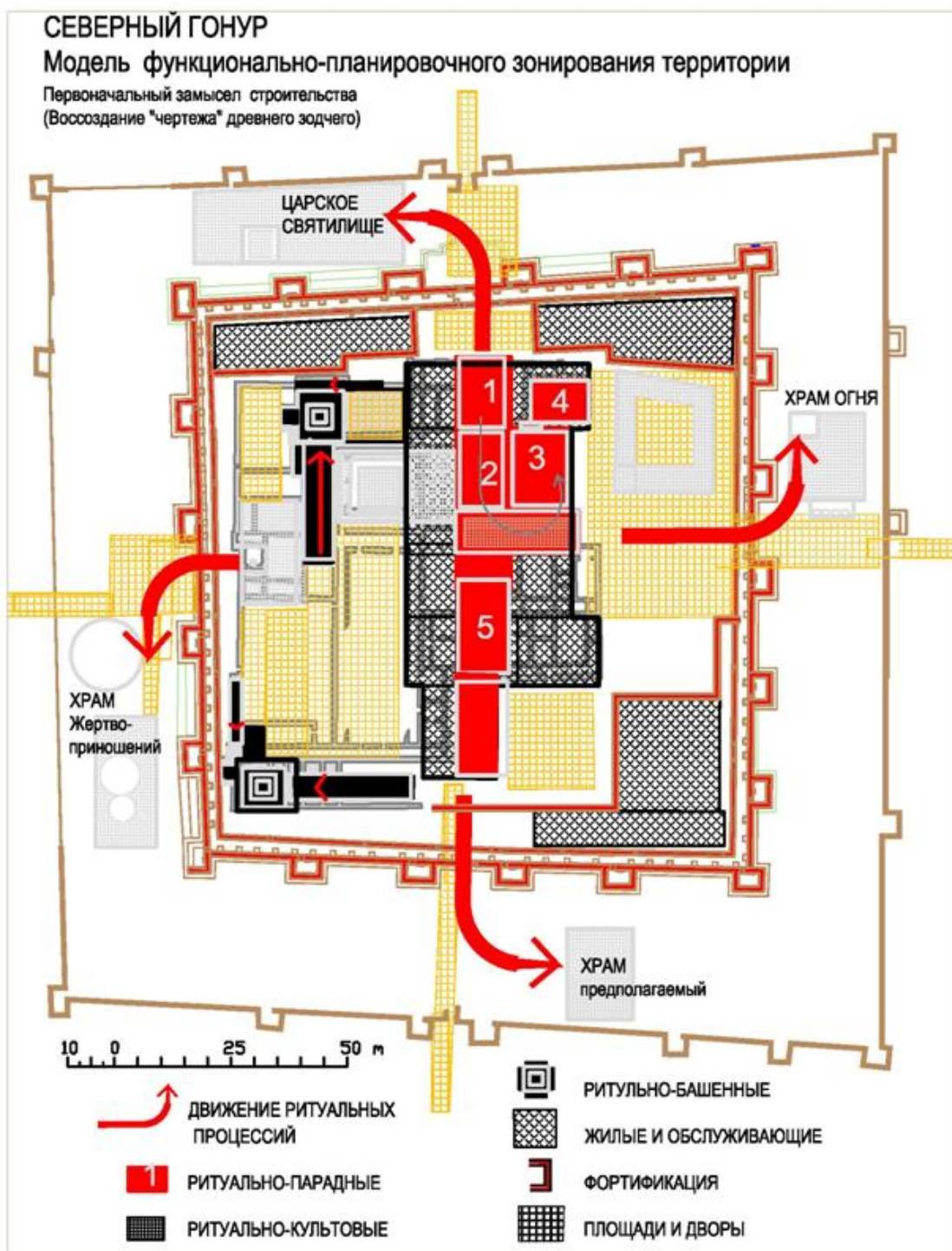
б- план помещений (нумерация по В.Сарианиди). Сечения по Дворцу 1-1, 2-2, 3-3

Архитектурный анализ сооружений Северного Гонура.

Градостроительная картина комплекса предполагает не только его единовременность, как было упомянуто выше, но и строительство всех его элементов по единому, заранее созданному проекту, что говорит об общей высокой культуре данной популяции, несмотря на отсутствие археологических находок письменности. При анализе обмерного чертежа определились косвенные признаки какой-то счетной и знаковой письменности. Как был изображен древний проект? Возможно, чертеж - горельеф на глиняной плите или объемный макет из глины, как это представлено в находке из Мари (наверняка, таких табличек или макетов было множество в руках древних строителей).^[17] Масштабные строительные работы, не говоря уже о правильном геометрическом построении планов сооружений, их ориентации по странам света, были бы невозможны без расчетов. Следовательно, существовала, хотя бы элементарная «счетная

письменность», столь необходимая для предварительной разметки на местности, отсчета размеров, контроля над строительством.^[18]

Обобщая изученный материал, попытаемся представить гипотетическую функционально-пространственную схему всего комплекса Северный Гонур, позволяющую графически изобразить изначальную идею древнего зодчего.^[19]



(Илл.7).

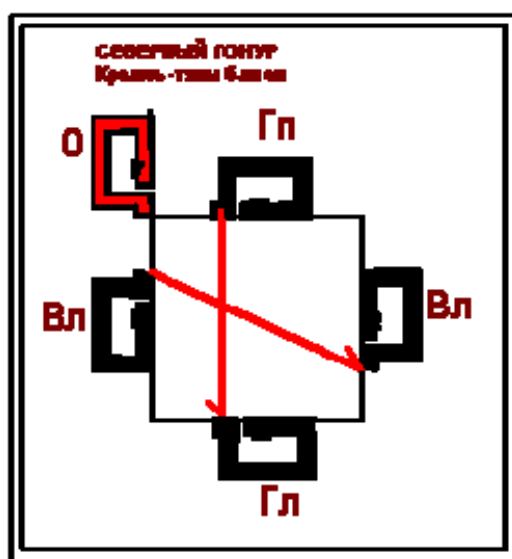
СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Модель функционально-планировочного зонирования территории (гипотетический чертеж древнего зодчего)

Мы видим, что все четыре выхода из Кремля имели связь с храмами, каждый из которых нес определенную функцию в сложных ритуалах Дворца. Вся территория Кремля также подразделялась на функциональные зоны, перечисленные в условных обозначениях представленной схемы. Дворец имел более правильные, с архитектурной точки зрения, симметричные очертания. Центральное место в композиции занимал Внутренний холл (пом.119), который главенствовал не только функционально, как отмечали археологи, но и участвовал в архитектурно-пространственном построении всего ансамбля, что будет показано далее. Следующий архитектурный анализ посвящен проблемам графического построения отдельных деталей и частей комплекса сооружений.

Стены. Построение контура Кремля.

Проследим за первоначальным замыслом древнего зодчего, который предварительно разметил все сооружения Северного Гонура на огромной свободной плоскости такыра – практически готовой природной строительной площадке с примерными размерами 120х130м. Похожими рассуждениями руководствовался бы и современный архитектор, при выборе площадки строительства и композиции будущего комплекса.

Исследователями отмечается особо значимое строение на огромной площади комплекса это – Храм огня. Приведем цитату, которая кажется авторам ключевой в предлагаемом построении. «...**Храм огня**, трижды подвергавшийся перестройке, все это время (от возникновения до упадка Гонура) оставался незыблемым оплотом религиозного культа маргушцев, ортодоксальным хранителем древних обрядов и ритуалов» (Сарианиди, 2005, с.102). Напомним, что Гонурская цивилизация существовала не менее 600-800 лет. (23-17вв. до н.э.)



(Илл.8).

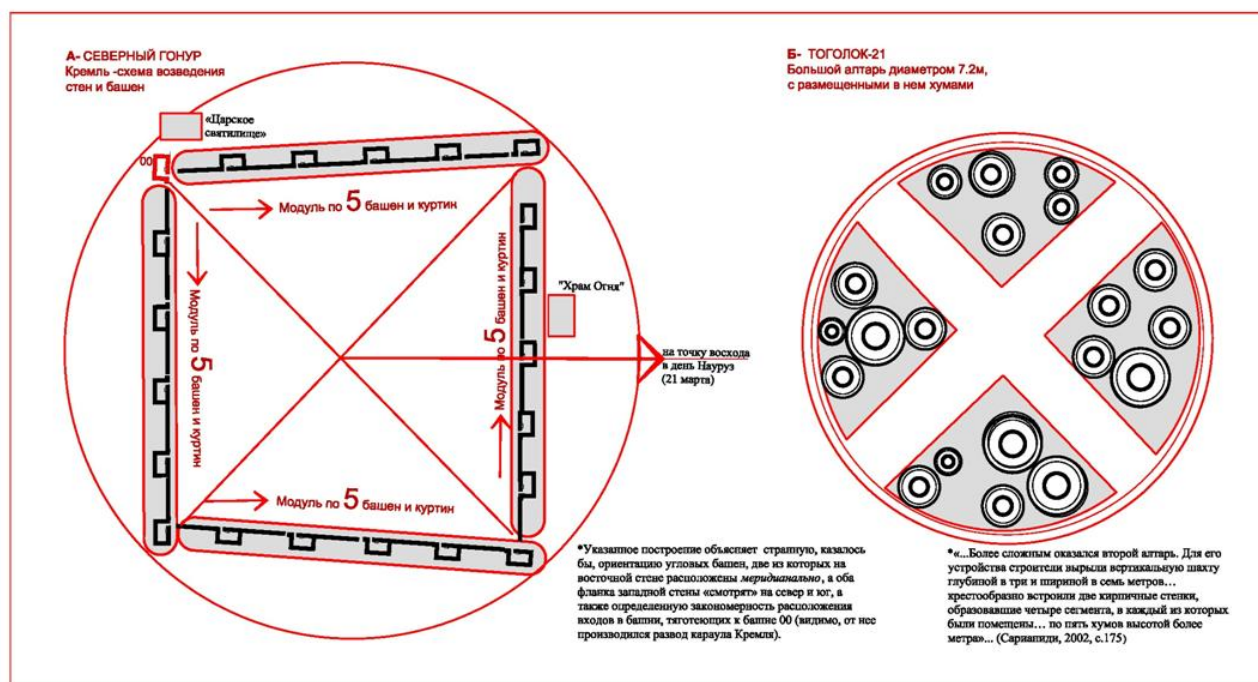
СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Кремль. Типология башен

О0- уникальная СЗ-башня,

Гп- горизонтальная-правая (5шт)

Гл- горизонтальная-левая (5шт)

Вл- вертикальная-левая (5х2=10шт)



(Илл. 9)

Гипотетическая схема разбивки будущего контура Кремля и его башен древним зодчим.

На схеме показано сравнение предложенного построения обвода Кремля с устройством большого алтаря Тоголок-21.

Представим, что древний зодчий при размещении всего царского ансамбля руководствовался, прежде всего, взаимным расположением Дворца и Храма огня. С архитектурной точки зрения эта связь определяет направление главной планировочной оси будущего комплекса Кремля – это линия «запад-восток» или линия весеннего равноденствия, если это связано с культом начала нового года в древности.^[20] Перпендикулярно к этой оси, недалеко от Храма огня, была размечена крепостная стена с *пятью* одинаковыми башнями. Это восточная стена Кремля, которая действительно ориентирована строго по линии север-юг с отклонением всего в полградуса. Вход в Кремль по указанной оси – прямо от священных алтарей Храма огня.

Предположим, что *пять* башен и *пять* куртин – основа отсчета, некий градостроительный модуль, которым была выполнена разбивка, как это показано на схеме. Отложив указанным модулем размеры всех четырех сторон проектного квадрата, зодчий получил полную композицию будущего замкнутого пространства Кремля, состоящую таким образом из:

5 баш. х 4 стороны = 20 башен.

Но в периметре обвода стен насчитывается 21 башня, т.е. в нашем гипотетическом построении одна башня оказалась «неучтенной». Это северо-западная угловая башня, обозначенная на схеме цифрами 00, которая в результате замкнет всю композицию обвода Кремля. Такое обозначение башни не случайно, – авторы подчеркивают изначальную роль этой башни не только в нашем построении, но и, вероятно, в ритуальной жизни Кремля.

Об особом значении башни 00 говорит несколько планировочных элементов. По-видимому, она была неординарной, начиная с места ее расположения. Во-первых, возможно, описанная нами разбивка стен и башен по модулю начиналась именно от северо-западной башни 00, как этот процесс и показан на схеме стрелками. Во-вторых, от башни 00, вероятно, начиналась разбивка и стен Дворца, т.к. его стены оказались параллельны западной и северной сторонам Кремля, именно тем стенам, которые примыкают к башне 00. И главное, отметим немаловажный факт: рядом с башней 00 расположено так называемое «Царское святилище», *микрокомплекс*,

игравший одну из главных ролей в ритуалах всего ансамбля (Сарианиди, 2005, с.116). И, наконец, все входы в остальные башни как бы тяготеют к башне 00 – это наглядно демонстрируется на той же схеме [илл. 9](#)

Если обратиться к анализу его построения,^[21] то можно заметить, что и здесь использовался счет «*пятерками*»: четыре сектора в алтаре по *пять* хумов и представляют основу его композиции, то же, что и четыре стены по *пять* башен в Кремле. Двадцать первый хум, по описанию В.И. Сарианиди, был ритуально разбит и погребен в алтарном пространстве, а в обводе Кремля есть особая двадцать первая башня.

Попутно указанное построение объясняет и странную, с первого взгляда, ориентацию четырех угловых башен, две из которых на восточной стене вытянуты горизонтально - меридианально, а две фланкирующие башни западной стены «смотрят» вертикально - на север и юг.

Отметим также определенную закономерность расположения входов в башни. Они (входы) как бы тяготеют к башне 00. По-видимому, от нее - особой башни 00, производились, то ли развод караула Кремля к остальным башням, то ли иные, возможно, ритуальные процессы).

Это, конечно, можно назвать простым совпадением, но в большой алтарь Тоголок-21, при желании, свободно помещались еще несколько хумов, все хумы разного размера, поставлены хаотично, бессистемно, как представлено на схеме. Единственное, что объединяет их композицию, - это их число в сегменте, цифра 5! Культ чисел в древности известен у многих народов. Думается, что и здесь мы имеем дело с поклонением магическому числу, и это лишнее подтверждение тезиса В.И. Сарианиди о существовании счетной письменности в Маргиане. Еще один пример использования числа 5 можно увидеть среди находок Гонура: костяная игральная квадратная доска расчерчена в виде таблицы 5x5 ^[22].



(Илл. 10)

СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. Костяная игральная доска, расчерченная в виде таблицы 5x5.

Но в указанном построении, при такой модульной разбивке, в восточной стене оказалась и одна «лишняя» двадцать первая куртина, и восточная стена, следуя логике нашего (или древнего?) построения, таким образом, оказалась длиннее на одну куртину. Так форма Кремля, по построению, стала трапецевидной, что демонстрирует, попутно, и исключительность его восточного обвода, примыкающего к Храму огня. И, наконец, наш гипотетический чертеж в основных параметрах фактически совпал с обмерным; подобный ему макет мог держать в руках первый зодчий Гонура.

Башни Кремля, несли не столько охранную, сколько, по-видимому, ритуальную функцию, т.к. в каждой башенной камере размещены так называемые двухкамерные печи, которые В.И. Сарианиди относит к культовым атрибутам комплекса. «Во всех них (башнях)... устроены печи, сложная конструкция которых говорит о том, что вряд ли они были предназначены исключительно для обогрева охраны, предположительно совершавшей обходы по вышеуказанному коридору. Более вероятно предположение, что, поскольку весь комплекс имел не только административное, но и религиозное назначение, эти печи могли использоваться для принесения жертв или возжигания священного огня в особые дни или часы»^[23].

Толщина их наружных стен была всего 1,23м, дополнительный футляр, пристроенный во второй, ремонтный, этап, увеличил общую толщину стен до 2,10м. Простой расчет из строительной физики показывает, что высота таких сырцовых стен не может превышать 6-7метров в пределах своей устойчивости, а этой высоты недостаточно для эффективной обороны. Следов насильственного разрушения стен и остатков оружия археологи здесь не обнаружили, следовательно, военному нападению Гонур не подвергался. С архитектурной точки зрения фортификация Кремля, если и имела боевое назначение, то оно было скорее декоративным, устрашающим, чем функциональным и практическим.

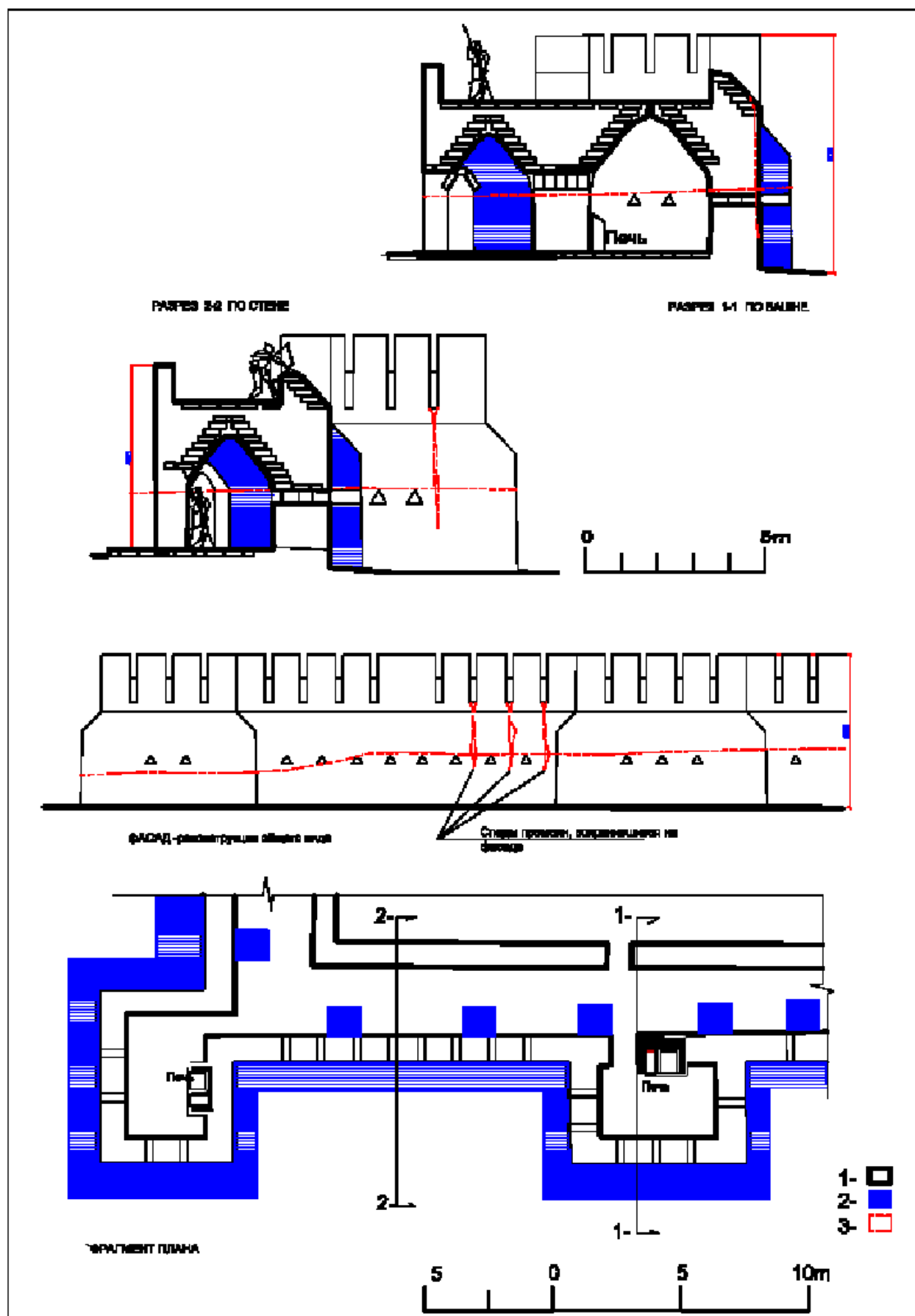
О «мирном» характере такой фортификации говорит, в первую очередь, низкое расположение узких треугольных «бойниц» – проемов, предназначенных скорее для освещения замкнутых помещений башен и обходной галереи.

Треугольные проемы по периметру стен Кремля, условно названные «бойницами» и сохранившиеся на высоте в среднем 1,25м над уровнем земли в некоторых куртинах и башнях, образованы двумя кирпичами, положенными углом друг другу на их длинную сторону. Их расположение и количество сохранившихся по периметру приведено в сводной табл. (см. [илл. 5](#)) Назначение этих проемов скорее - освещать глухие камеры и галереи крепостных обводов, которые могли освещаться дополнительно сверху с помощью световых колодцев. Но напомним, в каждой камере была еще и ритуальная печь, которая требовала постоянного присутствия персонала, а значит, и естественного освещения и проветривания камеры^[24]

Отметим и тот факт, что «бойницы» были расположены не по всему периметру Кремля. Так, на северном фасаде, сохранившемся выше уровня «бойниц» (максимально 1,95м) их отмечено всего две.

Более реальную защиту, по-видимому, создавали зубцы и стрелковые щели, завершавшие стены и башни; следы их возможного существования авторы обнаружили по следующему косвенному признаку. Так как стены и башни имели внешний защитный футляр, приложенный, как укрепление их конструкций, еще в *первом* периоде, то под футляром сохранилась нетронутой временем первоначальная внешняя поверхность стен. На плане линии, разделяющие первоначальные стены и футляр имеют неровности.^[25] При тщательных замерах выяснилось, что характер неровностей закономерен, часть их вдавлена вовнутрь старых стен и имеет четкий шаг от 1,10м до 1,50м. Это характерные следы протечек в глиняных стенах от былых вышележащих узких проемов



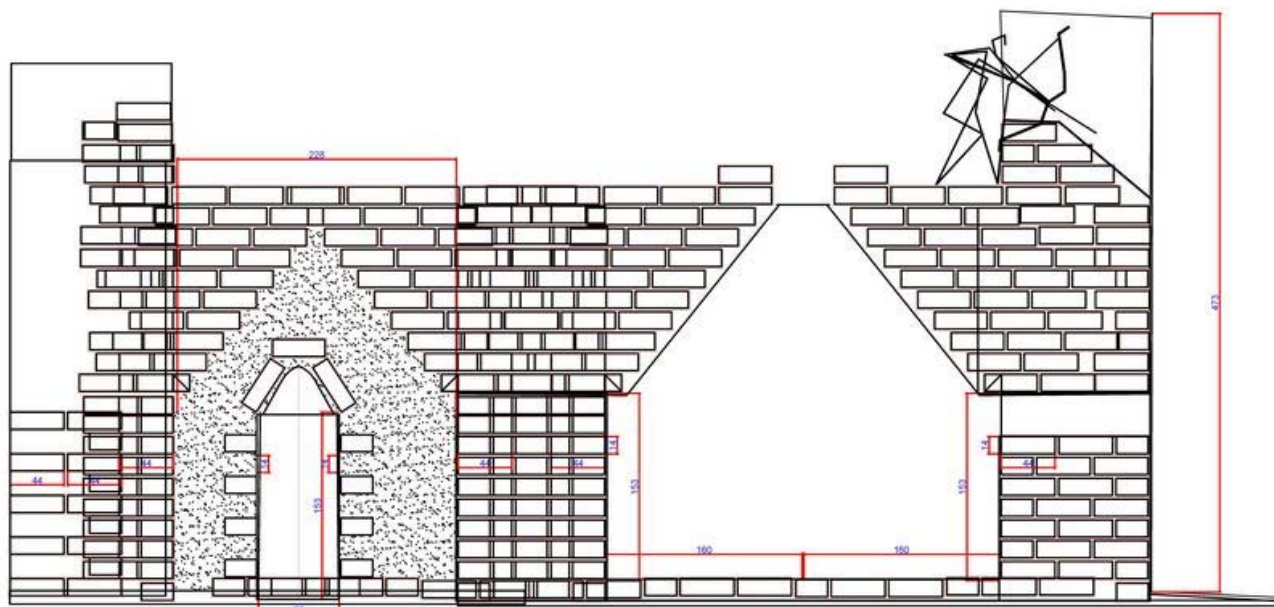


(Илл.11).

КРЕМЛЬ. Реконструкция стен и башен. Планы, разрезы, фасады.

Условные обозначения:

- 1- Основные конструкции
- 2- Ремонтный футляр и контрфорсы
- 3- Линия сохранившихся конструкций.



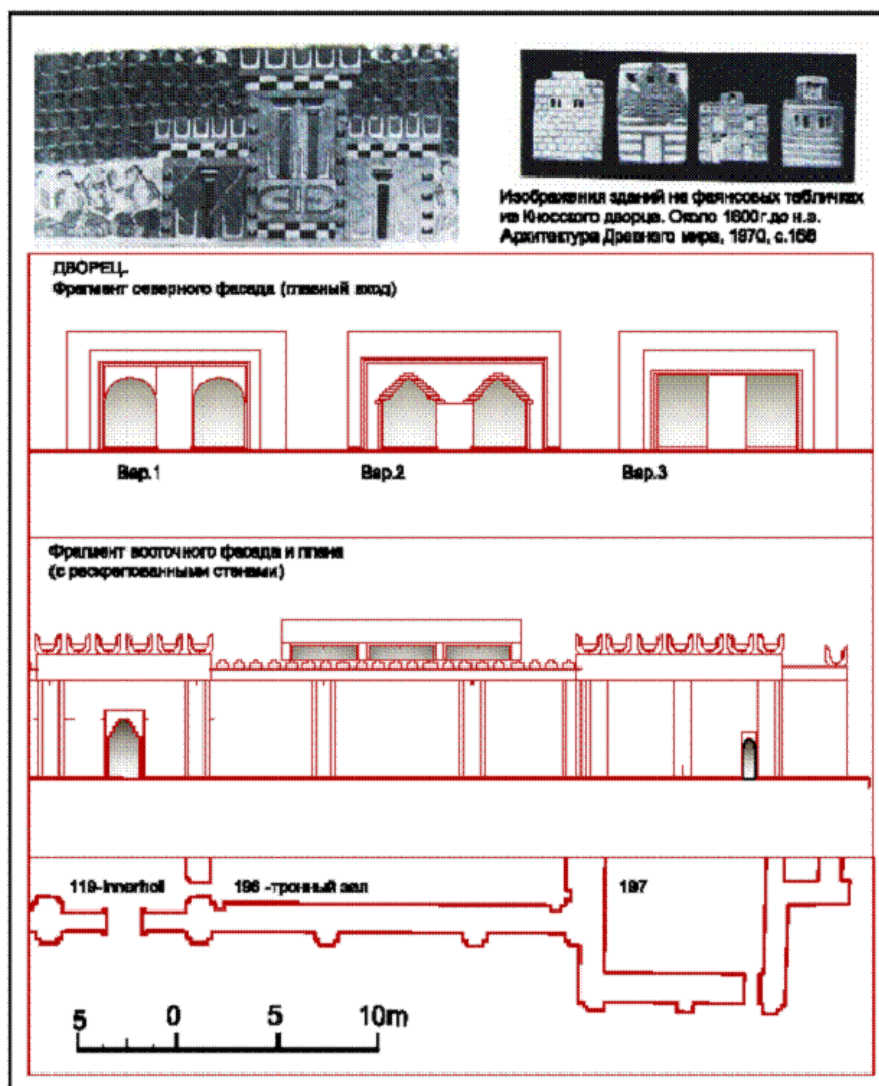
(Илл. 12)

СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. КРЕМЛЬ. Разрез по обходной галерее и башне.

Шаг «бойниц» составляет 1,10м-1,20м. Если стены Кремля имели второй уровень помещений, то это следы бойниц второго этажа или если первый уровень сразу завершался зубцами, то это щели между ними. Характерно, что указанные следы протечки расположены между «бойницами», и это объяснимо, иначе ливневые натеки сверху заливали бы жидкой глиной нижние проемы. Итак, стены Кремля имели еще один ряд настоящих бойниц, если существовал второй уровень обороны или стены сразу завершались зубцами со стрелковыми щелями. Вторая версия, как более вероятная, изображена на схеме [илл. 11](#).

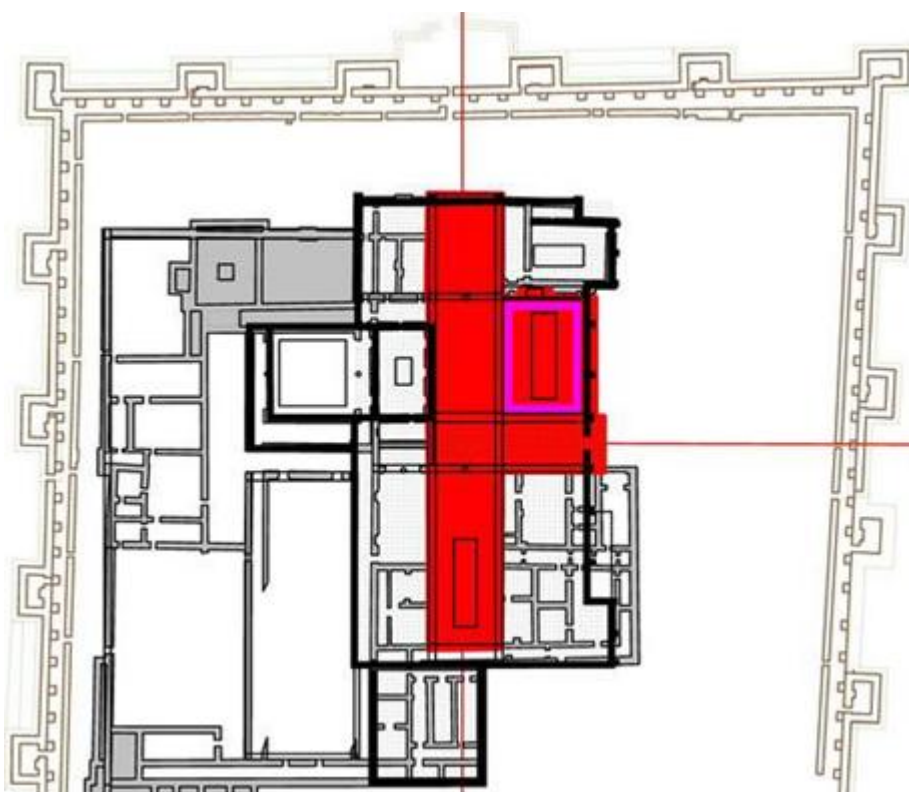
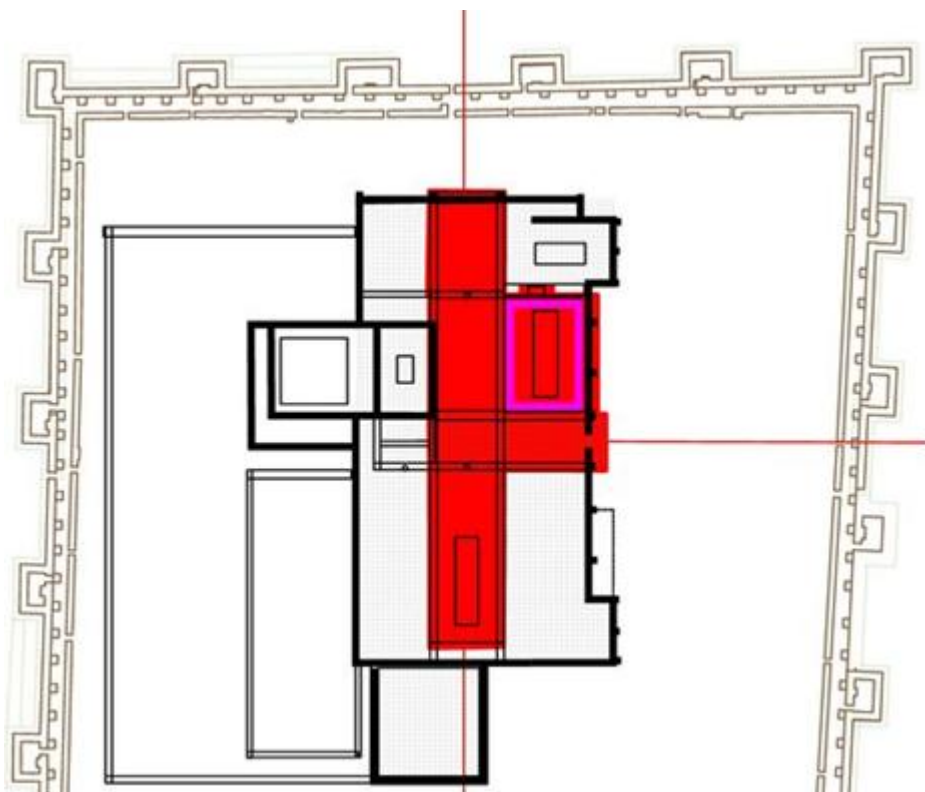
Дворец – царский ритуально-храмовый комплекс.

В описании В.И. Сарианиди (в упомянутых публикациях) северный фасад и вход во Дворец являлись главными – им отводилась особая роль в царских церемониях. С точки зрения архитектурно-планировочной композиции не менее значимым и парадным был восточный фасад, единственный украшенный сложными ступенчатыми пилястрами. [\[26\]](#)



(Илл 13). ДВОРЕЦ. Схема реконструкции фрагментов восточного и северного фасада. Изображения зданий на фаянсовых табличках из Кносского дворца (о. Крит). Около 1600г.до н.э. Из кн. «Архитектура Древнего мира», 1970, с.168

Уже упоминалось, что возможная планировочная ось Кремля – это направление запад-восток. Та же ось, по первоначальному замыслу древнего зодчего, стала осью симметрии в основе построения плана Дворца и совпала с осью входа Внутреннего холла (пом.119). Существуют детали, указывающие на то, что первоначально был задуман строгий симметричный план всей композиции. На схеме показан условный первоначальный замысел плана Дворца.

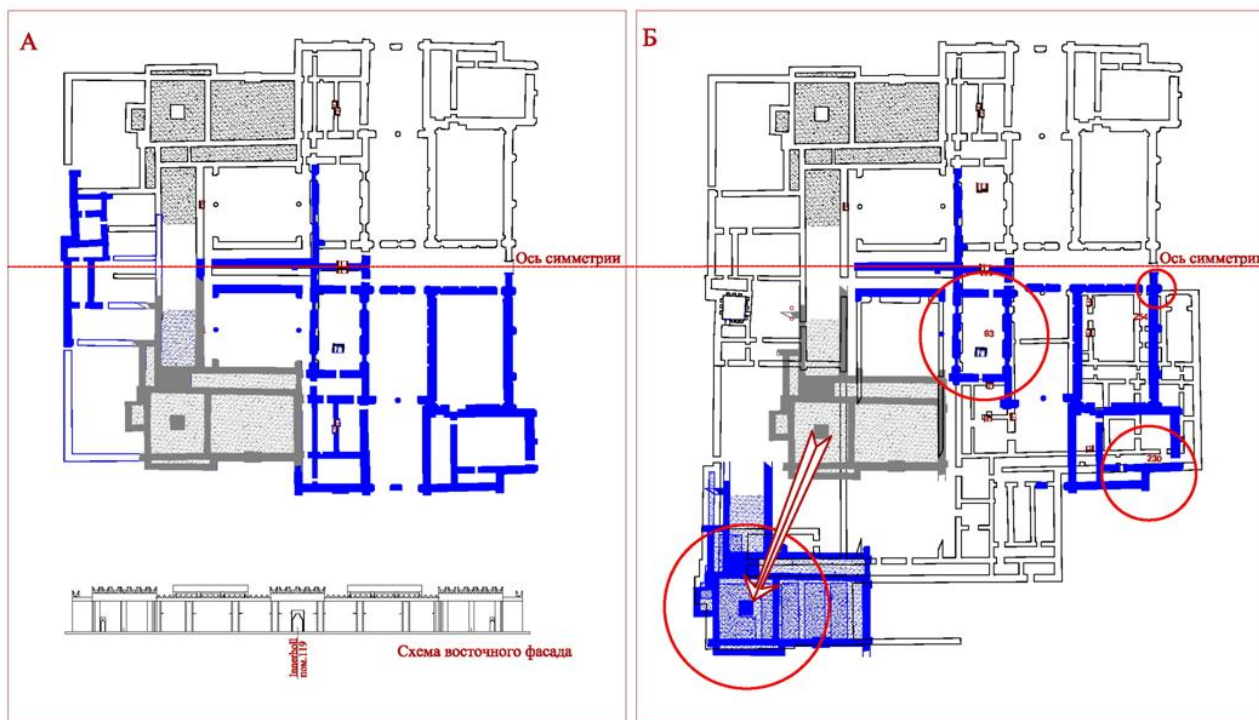


(Илл 14).

ДВОРЕЦ. Схема гипотетического плана древнего зодчего.

А- Первый период строительства

Б- Второй период строительства



(Илл. 15).

Анализ гипотетического построения плана Дворца древним зодчим:

А- схема симметричного построения относительно главной планировочной оси

Б- схема наложения гипотетического плана А на существующий. Кругами обведены места совпадения симметрично отраженных фрагментов с существующими.

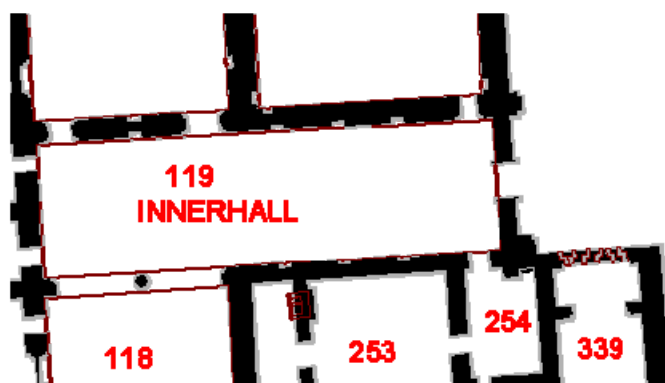
Затем, как это часто бывает в архитектурной практике, еще в процессе строительства или при поздней перестройке юго-восточного угла Дворца, «*симметричный*» план был утрачен. На схеме видны возможные изменения, которые происходили во время строительства Дворца. Элементы, при отражении северной части комплекса совпадающие с существующими, обведены окружностями. Также прослеживается следующая планировочная особенность южных «Песчаных комнат»: их композиция в основе взята из планировки северных «Песчаных комнат», которые при зеркальном отражении, «превращаются» на схеме в южные, совпадая во многих деталях при их наложении друг на друга, как видно на схеме илл.15-Б.

На этой же схеме показаны косвенные признаки существования ранних симметрично зеркальных помещений. Во-первых, сохранился фрагмент продолжения восточной стены Дворца, который выглядит сегодня, как выступ в помещении №254. Во-вторых, сохранился шов примыкания новой стены Дворца к ступенчатой пилястре у Внутреннего холла (в пом.339), **который можно увидеть на плане илл.17.**

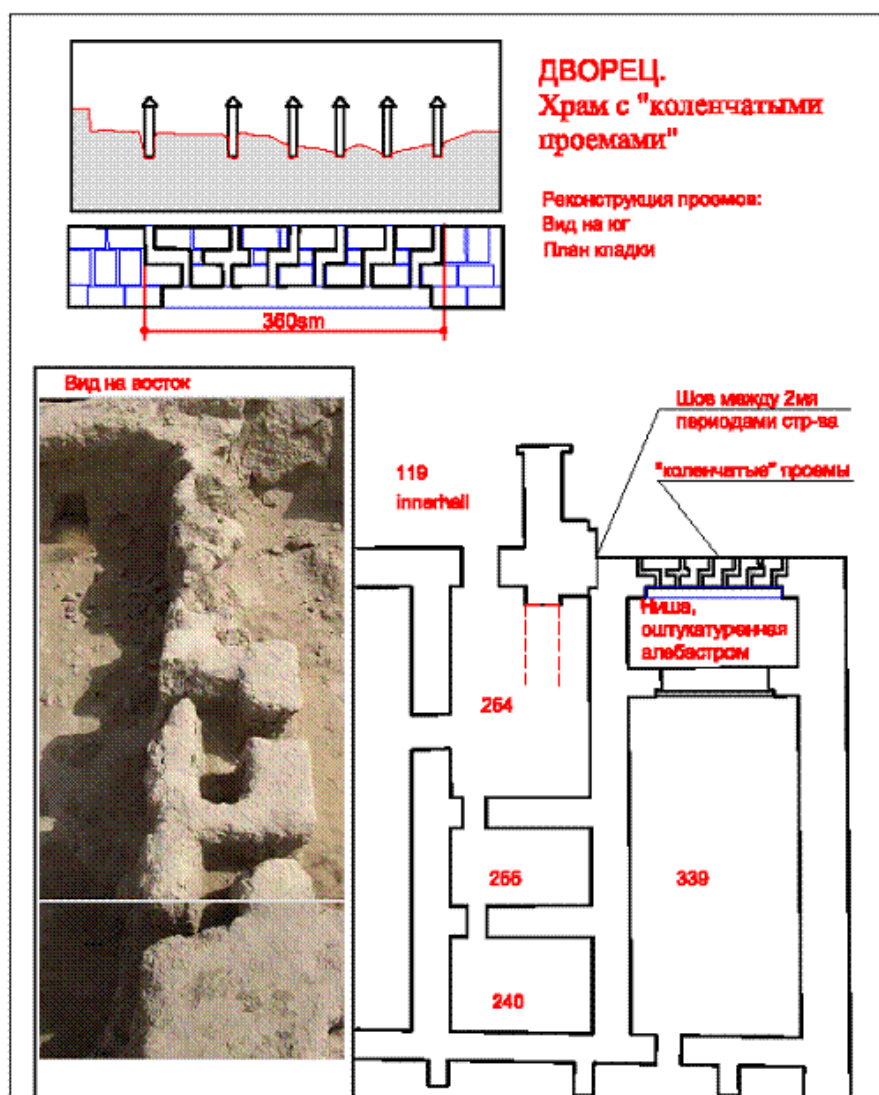
Возможно, в завершающей стадии строительства, южная часть Дворца претерпела значительные отступления от первоначального замысла. Были добавлены большие внутренние дворы, а главное полностью перестроен юго-восточный угол Дворца. По каким-то причинам южная часть восточного фасада была разобрана и к пилястре восточного входа пристроено помещение №339 – «храм с коленчатыми проемами» (по Сарианиди – «Царская молельня»).

По-видимому, этот храм играл важную роль в ритуалах Кремля. Это подтверждается и его месторасположением *непосредственно у входа* во Внутренний холл (пом.119).^[27] В помещении храма была устроена особая ниша с подиумом, украшенная по бокам двумя раскрепованными

углами, оштукатуренная, предположительно, алебастром. В стене ниши, выходящей на площадь перед Внутренним холлом и были расположены особые «коленчатые» проемы на метровой высоте от пола. Проемы устроены так, что заглянуть сквозь них в храм невозможно. Можно предположить, что через эти проемы окуривались ритуальными благовониями входящие во Дворец.



(Илл. 16). ДВОРЕЦ. Фрагмент плана (Внутренний холл)



(Илл.17).

ДВОРЕЦ. Храм с коленчатыми проемами (помещение 339)

А- план

Б- схема фасада и сечение 1-1

Систематизация некоторых архитектурных элементов.

Ритуальные печи и ступенчатые ниши («Слепые окна»)

Эти архитектурные элементы подробно описаны у В.И. Сарианиди^[28] и имеют, по его мнению, ритуально-культовое назначение. Отметим только некоторые архитектурно-планировочные особенности этих важных деталей Дворца; эти особенности наглядно продемонстрированы на приведенной схеме (печи и ниши особо выделены графически).



(Илл. 18). ДВОРЕЦ. Ступенчатые ниши «Слепые окна»



(Илл. 19). КРЕМЛЬ. Ритуальная печь в башне s05



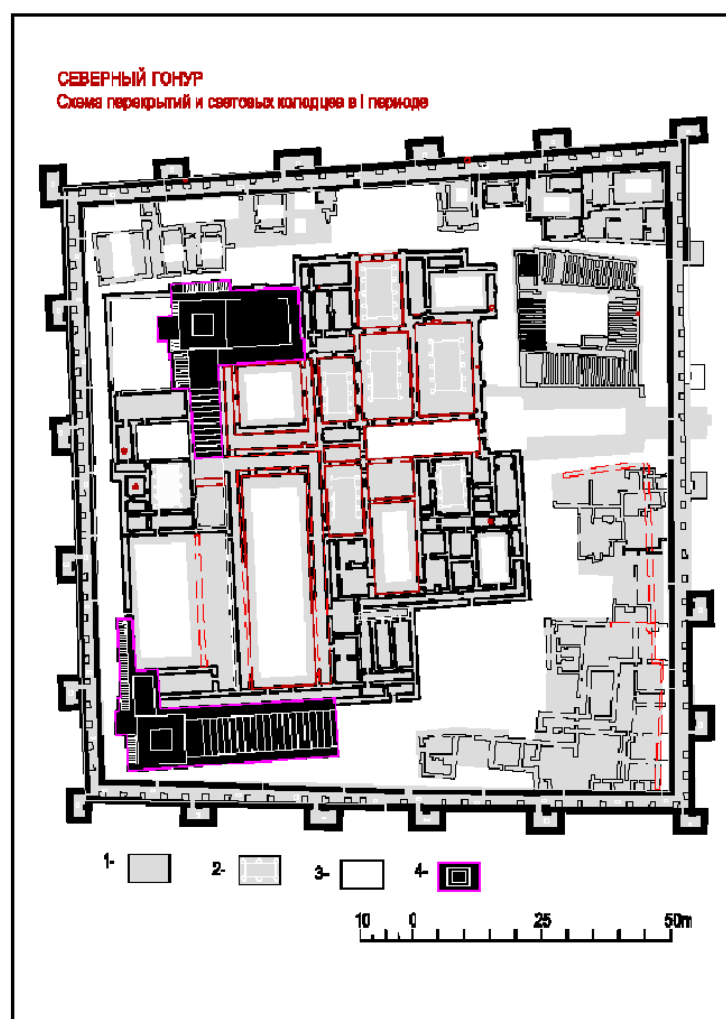
(Илл. 20). ДВОРЕЦ. Схема расположения ритуальных печей и ниш «слепых окон» в парадных помещениях.

Таким образом, отметим следующее. В системе многочисленных помещений в расположении печей и ниш, хаотичном на первый взгляд, видна определенная закономерность. Ниши «Слепые окна» расположены только в продольных стенах Дворца, т.е. ориентированы исключительно на восток или запад. Только пять помещений Дворца содержат ритуальные ниши – это пом.170,185,188,18 и 93, занимающие центральное положение во Дворце. В каких целях точно использовались ниши, определить трудно, т.к. в них не найдено следов живописи или мозаики, по которым можно судить о функции этих архитектурных элементов. Также, как и на всей территории Кремля не найдено следов архитектурных деталей интерьеров или декора. Не обнаружено ни в одной нише никаких культовых предметов, нет следов копоти, которая всегда образуется при длительном горении светильников. Единственное, что определяет их ритуальную функцию – это обмазка белым раствором, предположительно, алебастром.

Ритуальных печей во Дворце – всего 12 штук. Печи также планировочно взаимосвязаны – почти все они расположены на продольных осях – линиях «север-юг» и встроены в стены помещений. Исключение составляет лишь одна печь, которая расположена посередине помещения и по размеру несколько больше остальных (пом.185). Напомним, что в башнях Кремля – еще 21 печь. Итого их 33,- такое количество говорит о весьма важной роли, которая им отводилась в жизни Кремля.

Схема организации перекрытий и световых колодцев

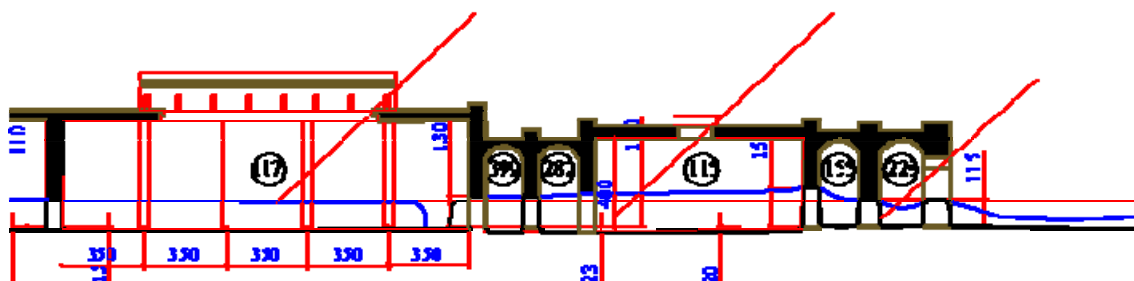
В планировке Дворца и прилегающих помещений *первого* периода можно заметить закономерности в чередовании закрытых, полуоткрытых и открытых пространств. Их последовательность, взаимосвязь позволяет восстановить *возможное* утраченное перекрытие комплекса.



(Илл. 21). СЕВЕРНЫЙ ГОНИМ. Схема организации перекрытий и световых колодцев

Усл.обозначения:

- 1- перекрытые помещения
- 2- полуоткрытые пространства, световые колодцы на колоннах
- 3- открытые пространства, дворы
- 4- помещения 2-го уровня, башни-храмы



(Илл. 22).

ДВОРЕЦ. Разрез 1-1. Схема организации перекрытий и световых колодцев в парадных помещениях.



(Илл. 23).

СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Схема реконструкции помещений.Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

А-разрез север-юг 1-1

Б-разрез запад-восток 2-2

В-разрез север-юг 3-3 по "Песчаным комнатам (Северный комплекс)»

Колонны.

По археологическим данным, колонны были деревянными: найдены следы сгоревшего дерева на месте их основания. Сгоревшая балка или колонна, обнаруженная в Тронном зале Дворца - фактическое подтверждение существования деревянных конструкций. Система перекрытий

невозможна без применения колонн, балок и подбалок. Также, вероятно, существовали фонари верхнего света (световые колодцы) – единственный источник естественного освещения для внутренних помещений Дворца. Окна, как архитектурный элемент освещения в наружных стенах, отсутствуют в сооружениях данной эпохи.



(Илл. 24).

СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Консервация стен. Имитация деревянной колонны.

Применение дерева носило, вероятно, исключительный характер. Деревянные изделия, как конструктивный материал, применялись только в больших парадных залах, как стоечно-балочные системы перекрытий, а также изготовление деревянных потолков – это элементы, без которых невозможно организовать убранство больших пространств. Заполнение проемов дверными блоками нигде не зафиксировано (археологами отмечен лишь единичный след углубления в пороге от предполагаемой оси двери).

Полы.

Полы в своей основе – поверхность естественного такыра грунтового основания, на которой возведены все конструкции Северного Гонура. Но во многих особых помещениях, таких, как парадные залы, храмы, другие ритуальные помещения, полы покрыты белой, вероятно, алебастровой обмазкой, – «знак особой чистоты этих помещений» (Сарианиди).

Своды и арки.

В пределах Кремля не найдено ни одного примера свода или купола, так как сохранность стен по высоте гораздо ниже возможного уровня пяты предполагаемых распорных перекрытий. Арки узких проемов (до 70см), образованные двумя кирпичами, поставленными под углом в распор, были двух типов (илл. 3).

Эти единичные примеры арок трапециевидного профиля отмечены всего в двух местах – один из входов в обводную галерею Кремля на куртине п34 и арочный вход в восточном обводе у башни е5 (илл. 4).

Наиболее близкий к реальности вариант применявшегося свода – безраспорный, образованный напуском рядов кирпича (консольная кладка) (илл. 12).

Так могли быть перекрыты все узкие помещения, обводные галереи и камеры башен Кремля. Как след ложного свода, в одной из камер южной башни s5 зафиксирован сдвиг нескольких кирпичей верхнего ряда, но такой сдвиг мог произойти и позднее. Можно предположить, что большинство сводов были выполнены консольной кладкой. С помощью штукатурки, создавались выравнивание и дополнительная кривизна внутренних поверхностей ложных сводов. Следы такой штукатурки замечены в некоторых местах обводной галереи Кремля.

Пример распорного свода из погребения № 1300 *некрополя Гонура*^[29] пролетом 1.55м не может быть использован для организации перекрытий более крупных помещений Дворца, хотя также не исключено применение подобного свода в узких помещениях шириной не более 2м. Широкие проемы, имеющиеся в парадных залах (шириной более 3м) перекрывались, скорее всего, деревянными перемычками, хотя не исключен вариант частичного напуска рядов кладки в виде ложной арки.

Проблемы исследований.

«Песчаные комнаты»

Культуры, развивавшиеся на ирригационном земледелии, вне зависимости от географического расположения и времени существования испытывали необходимость в систематических астрономических наблюдениях.^[30] Наблюдения *гелиакического* восхода позволяли жрецам предсказывать разлив реки.^[31] Такими культово-астральными наблюдательными пунктами и были, возможно, комплексы так называемых «Песчаных комнат», расположенные в системе помещений Дворца. При открытии этих помещений археологами установлено, что все они были заполнены плотным речным песком и не имели входных проемов. Наиболее вероятно, это сохранившаяся часть цоколя какого-то высокого сооружения. В данном случае, использована конструктивная особенность песка, который, будучи заключен, в замкнутое пространство становится практически несжимаемым. Это позволяет возводить на его поверхности довольно высокие и тяжелые сооружения. В то же время песок гигроскопичен, легко поглощает ливневые потоки без существенной деформации всей конструкции.

В ансамбле Кремля описаны северный и южный комплексы «Песчаных комнат», имеющие схожие элементы планировки, что позволяет предположить и их одинаковое функциональное назначение. Важное их отличие друг от друга в том, что северный комплекс был непосредственно расположен в системе помещений Дворца и имел главный вход из его внутренних покоев. На парадную лестницу южного – можно было попасть, минуя Дворец, эта лестница расположена рядом с проемом южного городского входа Кремля.

Северный комплекс «Песчаные комнаты» расположен внутри дворца, в северо-восточном углу Кремля. Это комплекс помещений: 88 – главная лестница, 159, 160, 171, 181 и прилегающее помещение 180 с мощным кирпичным столбом («тумбой») посередине. Все стены комплекса и столб сохранились на высоту 1,30 – 1,40м.

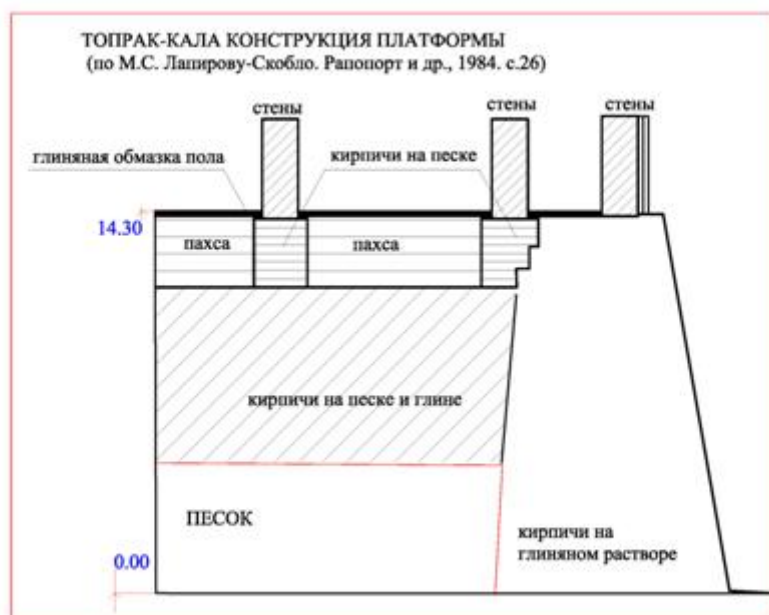
Южные «песчаные комнаты» расположены вне стен дворца в юго-западном углу Кремля и состоят из помещений 1, 2, 3, 7, 10, 11, 12. В помещении 1 также есть кирпичный столб – «тумба». Стены этого комплекса помещений сохранились на высоту от 0,5м до 2,0м. (илл.27,28)

Известны примеры, когда конструкция, подобная описанным «Песчаным комнатам» могла служить платформой для более высокого сооружения, план которого размещается прямо на песке и не совпадает с контуром цоколя

Дворец Топрак-кала – образец дворца-храма на высокой (14м) платформе из песка и глиняных блоков, заключенных в панцирь из толстой сырцово-кирпичной кладки. Поднимались на него по широкой лестнице, охраняемой башней. Особенность – стены верхних построек покоятся на песке,

используемом как фундамент и, одновременно, дренаж с целью отвода воды из открытых помещений и крыш ^[32]

Это обстоятельство значительно усложняет реконструкцию второго уровня помещений, если он существовал в архитектуре «Песчаных комнат».



(Илл.25). Хорезм. Топраккала, Пв. Схема устройства конструкции платформы Высокого дворца (по М.С. Лапирову-Скоблю. См. Ю.А.Рапопорт и др., 1984. с.26)

Исходя из предполагаемой астрономической и культовой функции, сооружение «Песчаных комнат» должно быть выше окружающих построек. Определить высоту уровней верха платформы и башни можно с достаточной степенью достоверности по анализу размеров нескольких сохранившихся ступеней (пом.88) и длине помещений, предназначенных для лестниц. Все построения графической реконструкции базировались на принятом нами модуле – величине размеров использованного сырцового кирпича.

Для краткости, реконструкцию каждого комплекса «Песчаных комнат» в описании назовем условно «храм-башня».

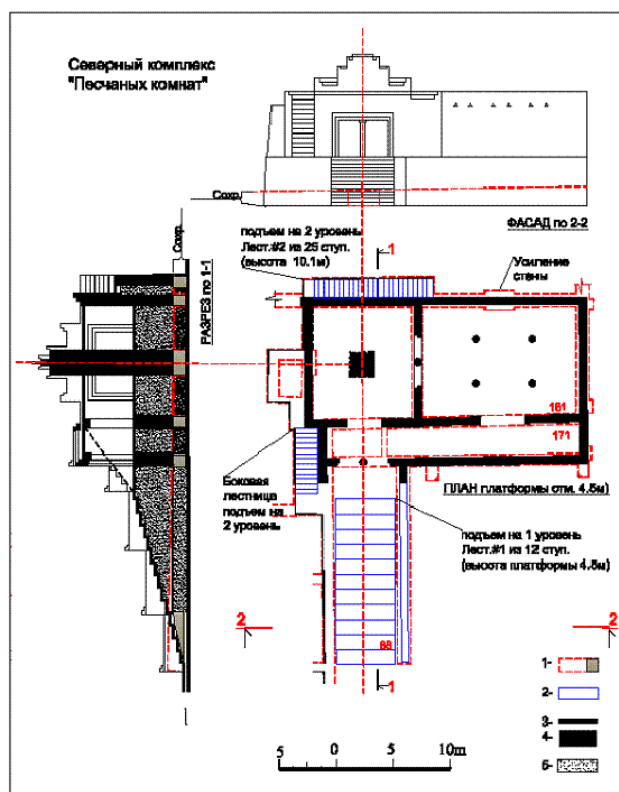
- *Гипотетическая модель – 1 вариант реконструкции. Северный комплекс «храм-башня».*

Комплекс «Храм-башня» состоит из двух уровней помещений. Первый уровень – высокая платформа, полностью заполненная песком, которая является полом *храма*. Второй уровень – это эксплуатируемая кровля помещений *храма*, на которую и выходит башня, опирающаяся на монолитное сооружение названное археологами «тумба» (пом.180).

Двенадцать террасных ступеней главной лестницы №1 (пом. 88 размерами 5,54м x 18,42м), восходят, вероятно, к одно- или двухколонному портику – входу в помещения храма (180, 181). Это первый уровень сооружения – предполагаемая высота цоколя платформы до 4,5-5,0м. К помещениям *храма* с северной стороны пристроен узкий «пенал», несомненно, это основание лестницы №2 – подъем на второй уровень сооружения (25 ступеней). Высота второго уровня, исходя из расчетов графической реконструкции 10,0 – 11,0м. Следует обратить внимание на утолщения стен именно там, где стены наиболее подвержены давлению большой массы песка



(Илл. 26). СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Сохранившиеся начальные ступени парадной лестницы 1.
Северный комплекс «Песчаных комнат».



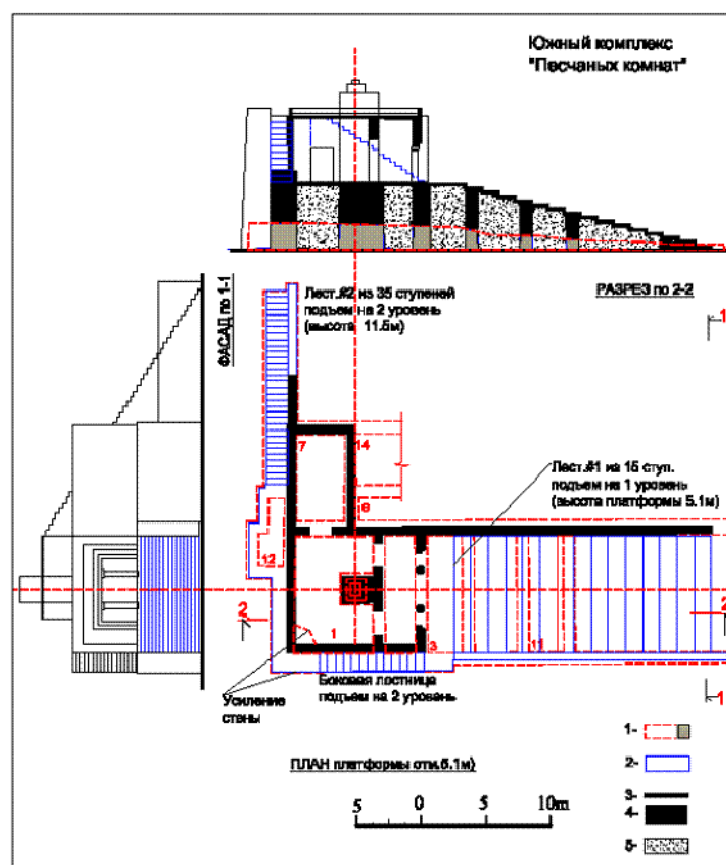
(Илл. 27). СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Северный комплекс «Песчаных комнат». Схема реконструкции храма-башни. План, разрез, фасад.

Условные обозначения:

- 1- линия существующего цоколя
- 2- линия реконструкции 2-го уровня
- 3- полы, перекрытия
- 4- кирпичные стены
- 5- засыпка песка

• Южный «храм-башня».

Сохранившаяся часть цоколя подтверждает гипотезу о достаточно высоком сооружении.^[33] Южная внешняя стена обвода «Песчаных комнат» имеет усиление толщиной (141см), большей, чем остальные стены (123см). Но и этого оказалось недостаточно для будущей высокой конструкции – юго-западный угол был усилен еще и внутренним полукруглым контрфорсом, в самом уязвимом месте, где давление высокой массы песка было наиболее значительным. По законам строительной физики такое усиление стен позволяет создать массив платформы не менее 5 метров в высоту. Уклон главной лестницы №1 дает по расчету близкий результат 4,5 – 5,0м. Узкая лестница – «пенал» №2 по западной стороне «храма башни» (пом.12) с уклоном не менее 45 градусов также ведет наверх.^[34] Ее длина позволяет подняться на 10,0 – 11,0м. Это был второй уровень храма-башни.



(Илл. 28). СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Южный комплекс «Песчаных комнат».

Схема реконструкции храма-башни. План, разрез, фасад.

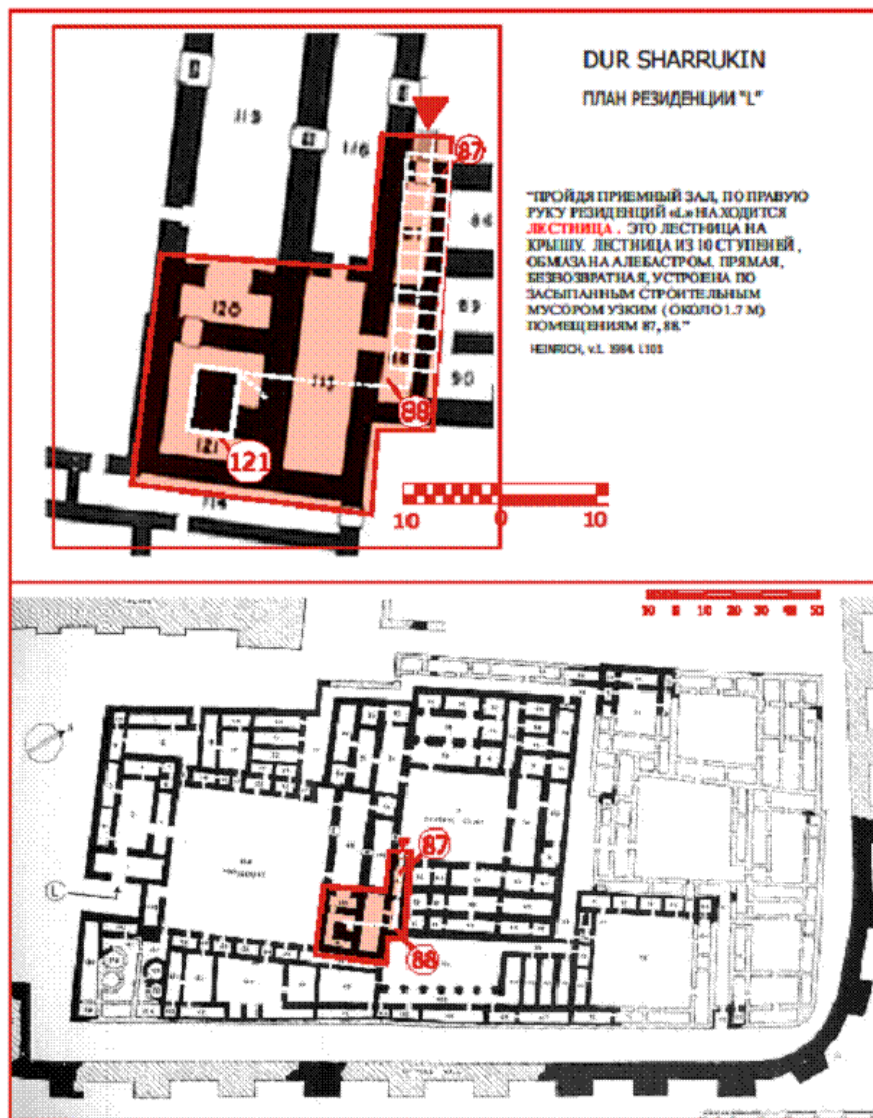
Условные обозначения:

- 1- линия существующего цоколя
- 2- линия реконструкции 2-го уровня
- 3- полы, перекрытия

4- кирпичные стены

5- засыпка песка

В новоассирийском дворце в Дур Шаррукин (дворец Саргона II, резиденция «L») также существует узкая лестница, ведущая на второй уровень.^[35]



(Илл.29). Месопотамия. Дур-Шаррукин. Дворец Саргона II, VIII в. до н.э.

А- фрагмент плана с лестницей

Б- план резиденции "L" (по Э.Хайнриху, 1984, с.146-150 илл.101)

Композиционное построение планов «песчаных комнат» в некоторой степени подходит под определение *бит хилани*: храм компактной закрытой снаружи конструкции, содержащей два длинных помещения, главные оси которых параллельны фасаду. Узкая лестница на второй уровень расположена вне контура плана помещений. Но поскольку комплексы «песчаных комнат» значительно старше храмов Северной Сирии, называемых *бит хилани*, то можно предположить, что планировочная композиция «песчаных комнат» могла предвосхитить такие постройки, как *бит хилани*.^[36]

Таким образом, *1 вариант гипотетической модели* северных и южных «Песчаных комнат» – это двухуровневый *храм-башня*, с одно- двухколонным портиком. На первый уровень вела парадная церемониальная лестница №1, на второй уровень – избранные (царь, жрец), поднимались по боковой лестнице. Для обслуживания храма-башни предназначалась узкая лестница №2 вне контура Дворца, которая поднималась сразу на второй уровень.

- *Гипотетическая модель – 2 вариант реконструкции.*

Но возможно комплексы «Песчаных комнат» не содержали помещений, представляя некую двухуровневую пирамидальную башню. Контур сохранившихся стен – цокольная часть ограждающей конструкции высокой платформы первого уровня, заполненной песком. Стены второго уровня, возможно, возводились на песчаном основании, не повторяя контура первого. И контур стен второго уровня также был заполнен песком. На платформу вела широкая главная лестница №1 и далее по узким лестницам №2 («пеналам» на плане) можно было подняться на ритуальную башню, как это изображено на разрезах (илл.27 и 28).

Представленные варианты реконструкции выражают только возможные направление и принцип построения этих важных компонентов для понимания всего архитектурно-функционального образа Северного Гонура, предполагая продолжение исследований на их основе.

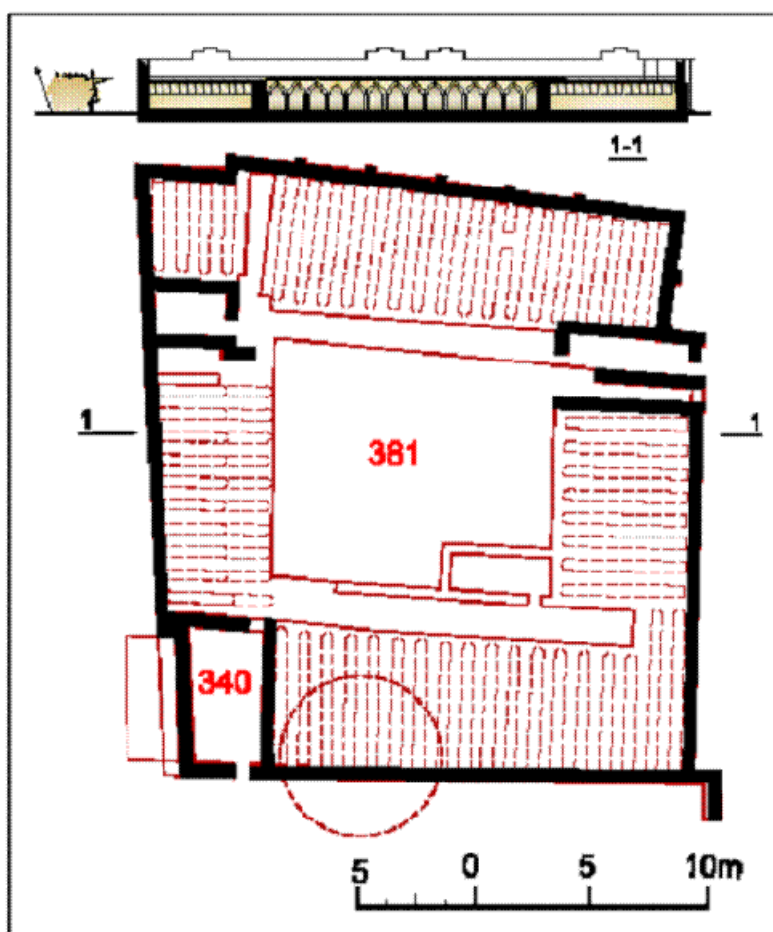
Комплекс «келий»

Назначение этого уникального по своей архитектуре комплекса также остается пока неясно





(Илл.30). СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Комплекс «келий». Общий вид. Фрагмент.



(Илл.31). СЕВЕРНЫЙ ГОНУР. ДВОРЕЦ. Комплекс «келий» .План, сечение 1-1

Предположение В.И. Сарияниди^[37] о некой реминисценции – возведении макета храма предков, встречающегося и сегодня у некоторых африканских племен, вполне правдоподобно и с архитектурной точки зрения. Трудно предположить какое либо утилитарное назначение в

помещениях, в которые невозможно войти. Удивительное постоянство проявляли древние строители, сооружая «бесполезные», с нашей точки зрения, трудоемкие комплексы, неоднократно повторяя этот тип постройки в храмовых частях Гонура. Такой же тип сооружения встретился и в Ираке на Ярым-тепе в раскопках 1973 года^[38].

Никакого практического применения в других аналогах и историографии исследователи не нашли. На особый, ритуальный характер этого загадочного строения указывает не только его расположение внутри сакральной части Кремля, но и тот факт, что такой же комплекс «келий» был сооружен внутри Храма огня-3^[39].

Основные выводы

Авторы охватили настоящим сообщением только некоторую часть архитектурных и градостроительных проблем городища Гонур-депе и в целом региона древней дельты Мургаба. Основная работа еще ждет будущих исследователей-архитекторов.

Тем не менее, на этом этапе можно утверждать, что Кремль и Дворец являются частью крупного *протогородского* образования, бывшего, по-видимому, столицей данного региона, если не всей Маргианы. Отсутствие в раскопках жилых кварталов и ремесленного и жилого пригорода, вполне объяснимо тысячами природных и антропоморфных разрушительных воздействий, приведших к полному уничтожению немонументальных сооружений Гонура.^[40] Хотя Северный Гонур – храмовый город, где никто не жил и сюда приходили люди с обширной окружающей территории (о чем неоднократно писал В.И. Сарианиди), но кто-то должен был поддерживать жизнедеятельность Кремля.

Вероятно Гонур, как столичный город, должен был иметь жилую застройку в округе Кремля. Несложно убедиться, что численность такой застройки должна была составлять 5-15 тыс. жителей. Это необходимо для функционирования персонала царского властно-административного и религиозного аппарата Кремля, который должен был обслуживаться структурой из охранных, храмовых, ремесленных и крестьянских подразделений. Только для бесперебойного снабжения многочисленных ритуальных печей и алтарей храмов Кремля и его окружи людские ресурсы могут составить до тысячи человек... Следовательно, существовали поселения в пределах пешеходной доступности.

Открытые к настоящему времени «Теменос» и некрополь Гонура, относящиеся к тому же *первому* строительному периоду, расположены к югу и западу от Кремля и предполагают отсутствие на их территории жилых комплексов. Следовательно, одновременные жилые кварталы могли располагаться только к северу и востоку. Но на востоке обширная территория уже занята современными сельхозугодиями, что исключает возможность поиска древних сооружений. Остается небольшой участок к северу, где возможны поиски следов поселений, сопутствующих Гонуру.

Одна из нерешенных проблем – отсутствие в археологических находках архитектурных деталей и интерьерного убранства Кремля и Дворца. И это объяснимо, сооружения Гонура были оставлены не в результате войн или стихийного бедствия, когда в образовавшихся завалах остаются артефакты. Город был покинут жителями планомерно, они ушли, забрав все ценное, находящееся во Дворце. Последующее обживание городища носило скорее стихийный и разрушительный для *первого* периода характер, поэтому находящиеся до того времени архитектурные элементы декора и убранства были уничтожены. Все события свидетельствуют о том, что в середине второго тысячелетия из этого региона ушла вода, а вместе с ней ушла и городская культура Гонура, складывавшаяся здесь на протяжении не менее восьми веков.^[41]

Поскольку смерть в древности рассматривалась, как продолжение брэнной жизни, то многие реалии земного существования сопровождали жителей Гонура в загробный мир. И в связи с этим, у будущих исследователей есть широкое поле возможностей для аналогового исследования и сопоставления орнаментики и других изображений на разнообразных находках из некрополя, которые могут восполнить отсутствие недостающих архитектурных деталей

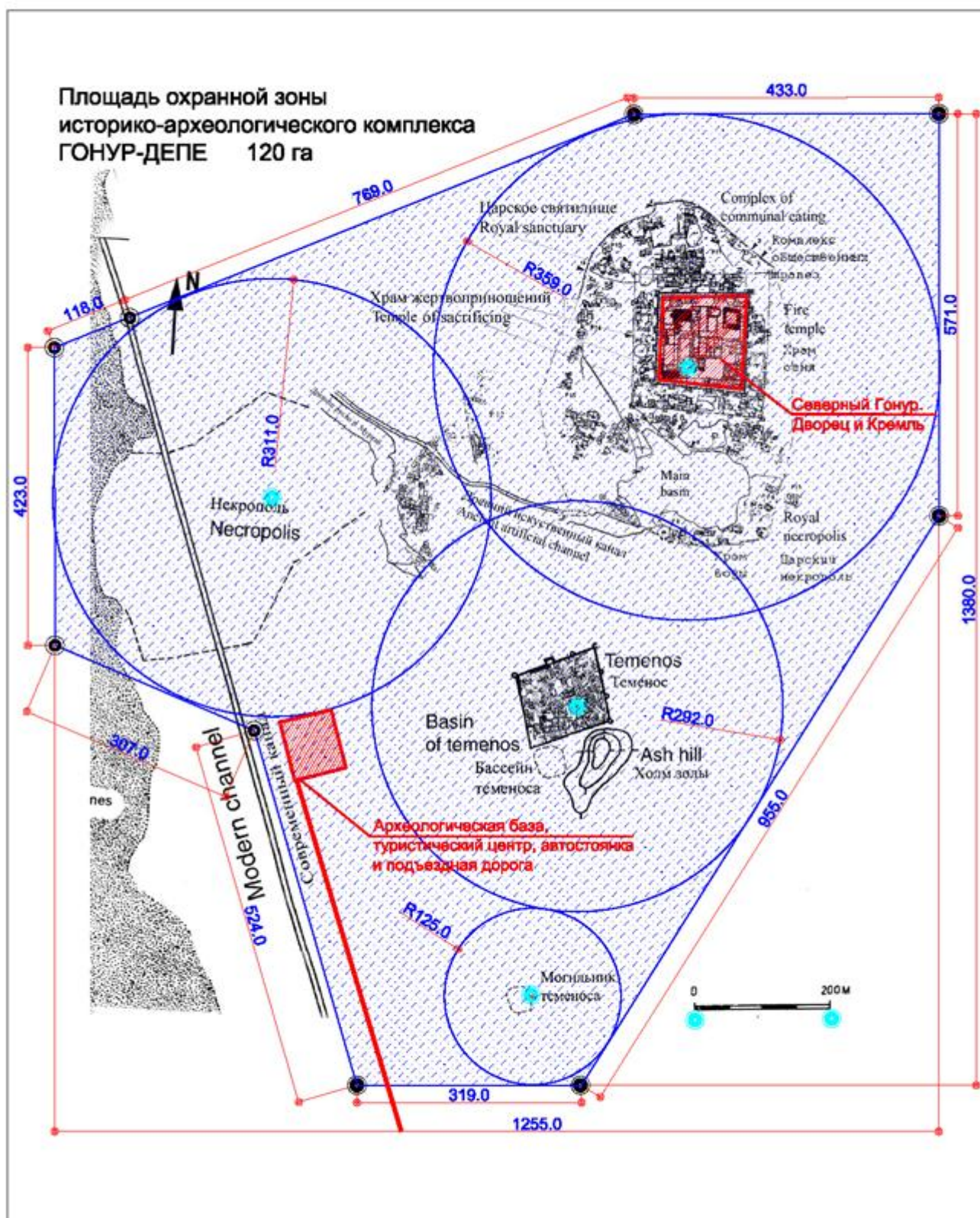
декора Кремля. На основе этого изучения наиболее вероятно воссоздание архитектурно-пространственной модели всего комплекса Северный Гонур.

Проблема натурной консервации сооружений Гонура имеет первостепенное значение, т.к. открытые глиняные конструкции подвержены быстрому разрушению от природных и антропоморфных воздействий. Следует отметить возможность глиняных сооружений к *самоконсервации*, что надолго обеспечивало их сохранность.

Самоконсервация - это явление, когда глиняная поверхность под воздействием влаги и дальнейшего высыхания покрывается цементирующей коркой, которая упрочивается при повторении циклов увлажнения и высыхания, хорошо известно реставраторам. Условием является дозированное количество влаги и отсутствие механических воздействий на образовавшуюся глиняную корку. И то и другое обеспечивалось в практически безлюдном регионе и аридном климате на протяжении тысячелетий. Особенно хорошо сохраняются глиняные сооружения непосредственно в грунте, где влага равномерно пропитывает все части как внутри, так и снаружи скрытых сооружений.

Процесс археологических открытий – это процесс неизбежного уничтожения памятника. Этот процесс можно остановить только непрерывной научной консервацией глиняных сооружений.

Самым действенным и распространенным способом консервации глины является дополнение древних останцев тем же материалом, что в настоящее время и проводится на Гонуре. Но здесь появляется новая проблема замены подлинника новоделом. Любая подделка подлинника при реставрации противоречит принципам Афинской хартии ЮНЕСКО (1967г). Метод *анастилоза* (резкого отличия «старого» от «нового») давно получил международное признание, и здесь, на памятнике мирового значения, этот принцип должен быть основополагающим при его реставрации и консервации.^[42] Работы по исследованию и консервации продолжатся не один год. Тем более важно иметь долгосрочную программу консервативных работ в виде научно обоснованного проекта реставрации, включающего в себя и все необходимые охранные мероприятия.



(Илл.32) Городище ГОНУРДЕПЕ. Генплан комплекса раскопок. Схема организации охранной зоны территории памятника истории и культуры Туркменистана.

Проблема современного освоения городища Гонур-депе, как уникального объекта архитектурного наследия мирового значения, как памятника древней туркменистанской культуры, нуждающегося в государственной охране должна быть решена уже сейчас. И при этом следует учитывать аспекты практического планомерного использования как туристического и музейного комплекса под открытым небом. Целый ряд будущих решений связан с комплексом задач по *градостроительной охране* Гонура, создания на территории городища научно охраняемых зон для музеефикации, консервации руин уникальных сооружений, а также организации туристической инфраструктуры на его территории.

[1] Сарианиди В.И. Тайна и правда великой культуры. Ашхабад, 2008. С. 55

[2] Сарианиди В. И. Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990

Сарианиди В. И. Библиографический указатель. Национальное управление Туркменистана по охране, изучению. Реставрации памятников истории и культуры. Ашхабад, 1999.

Сарианиди В. И. Маргуш. Древневосточное царство в старой дельте реки Мургаб. Ашхабад 2002.

Сарианиди В. И. Гонур-депе. Город царей и богов. Ашхабад, 2005

[3] Мамедов М. А. Древняя архитектура Бактрии и Маргианы. Ашхабад, 2003

[4] Точные координаты Гонурдепе: 38гр12мин50сек СШ 62гр02мин15сек ВД ср.высота 190м над у.м.

[5] Здесь и далее все наименования принадлежат В.И. Сарианиди и поэтому даны, как имена собственные с прописной буквы.

[6] Одна несомненная удача—реконструкция Парадного зала дворца в Дур-Шаррукине (VIII в до н.э.), благодаря найденному довольно большому отпечатку фрагмента упавшей стены с росписями и арками проемов. См. Heinrich E. Die Paläste im alten Mesopotamien. // Denkmäler Antiker Architektur Deutsches Archäologisches Institut. Band 15, Berlin 1984. App.101

[7] В данной публикации авторы представляют свое первое и весьма кратковременное знакомство с уникальным и грандиозным памятником за один полевой сезон 2007г.

Пользуясь случаем, авторы выражают особую благодарность В.И. Сарианиди, руководителю научно-исследовательских работ и организатору международной экспедиции, за приглашение посетить Гонур. Основой наших исследований были не только полевые работы, но и архивные, историко-библиографические материалы, дневниковые записи и рукописи последних книг, с которыми нас любезно ознакомил В.И. Сарианиди.

[8] Сразу оговоримся, что нами зафиксирован и описан только первоначальный, «*первый*» период обживания городища, т.е. только то, что стоит на материке. Множество более поздних построек, хорошо видимых на аэрофото (илл.2а, б) были опущены на обмерном чертеже, хотя они также могут представлять научный интерес для ретроспективы городища.

[9] Триангуляция выполнялась обычным оптическим теодолитом ТВ-049 -89 с допустимой погрешностью не более 100мм на 100м измерения и с ориентацией азимутов элементов по буссоли. Все данные обработаны на компьютере в графике программы AutoCAD, позволяющей в дальнейшем реконструировать различные варианты первоначального облика сооружений, сохранившихся в среднем на высоту не более 2.1 м от пола, что составляет не более 20-25% их первоначального объема. За отметку относительного нуля принят уровень порога северного входа в Аудиенц-зал (пом.194).

[10] Дело в том, что данные авторов по вычислению направлений стен Кремля оказались несколько отличны от старых, уже опубликованных ранее, что имеет принципиальное значение, т.к. на их ориентации строится гипотеза о первоначальной функционально-планировочной схеме всего комплекса в целом.

[11] Отдельную благодарность авторы выражают топографу Какаджану Шадурдыеву, который любезно предоставил материалы многолетних съемок разных частей комплекса; эти материалы легли в основу нашего обмерочного чертежа и его детального анализа.

[12] См., в частности, инструментальную топосъемку Гонурдепе до раскопок из публикации Gybaev A. ... The archeological map of the Murghab Delta. Reports 1990-95, fig.5.p.62

[13] Это явление хорошо известно в строительной механике грунтов, когда слежавшиеся многовековые пласты глины превращаются по прочности в бетонную массу, которую при разработках не берет ковш экскаватора. В строительстве имеется даже специальный термин – *каменный лёсс*.

[14] См. также Убэн Ю, Гийо Ю. Глинобитное строительство. Всеобъемлющее руководство. ЮНЕСКО, Самарканд 2002. С. 15-21

[15] См. Сарианиди, 2005. с.58

[16] При сравнении нормы кладки стен, башен и других построек комплекса, выяснилось, что эти значения поразительно близки. И этот критерий является иллюстрацией высокого профессионализма строителей Гонура.

[17] См. напр. Мамедов М.А., 2003. С.92, рис. находки глиняного макета замка из Мари.

[18] О существовании такой письменности возможно свидетельствует находка так называемых *токинов* (глиняные шаровидные фрагменты со схематическими знаками на них), что были найдены у северных ворот Дворца. (Сарианиди, 2002. с.286-287)

- [19] Многое из первоначального в дальнейшем было искажено, как это часто бывает в истории строительства, но то, что дошло до нас в виде монументальных раскопок, еще предстоит осмыслить до конца, и данная модель может значительно измениться.
- [20] Напомним, что этот день отмечается у *зороастрийцев* в числе главного из семи ежегодных праздников и называется *Науруз*, особо почитаемый как начало авестийского нового года
- [21] «Более сложным оказался второй алтарь. Для его устройства строители вырыли вертикальную шахту глубиной в три и шириной в семь метров... крестообразно встроили две кирпичные стенки, образовавшие четыре сегмента, в каждый из которых были помещены... по *пять* хумов высотой более метра» (Сарианиди, 2002, с.175)
- [22] (см.Сарианиди, 2002, с. 153).
- [23] (см.Сарианиди, 2008, с.57)
- [24] Не исключено предположение, что северный фасКремля мог быть оформлен особо. Бойницы на нем могли быть расположены несколько выше, попав в зону утрат, или же там имелся только их верхний ряд. Напомним, что эта стена была во второй период строительства укреплена мощными контрфорсами, нарушившими первоначальное оформление стены –*прим.редактора*.
- [25] Такие неровности прослежены в куртинах s35 и s45 в южном обводе. Они хорошо читаются на глине после дождя, но, чтобы запечатлеть это на фото, необходимо приподняться на несколько метров над уровнем стены.
- [26] Этот фасад также был, вероятно, и неким «фоном» культовых церемоний, т. к. он обращен на площадь, которая связывает Дворец и Храм огня.
- [27] См. В.И. Сарианиди, 2005. С.61
- [28] Там же, В.И. Сарианиди, 2005. С.61-62
- [29] См. В.И. Сарианиди Некрополь Гонура и иранское язычество. Москва 2001. С.31
- [30] «Известно, что в Месопотамии небо вместе с небесными светилами считалось принадлежностью царя...» здесь и далее см. Сарианиди, 2005. С.69
- [31] *Гелиакический* восход – восход тех или иных небесных светил в лучах утренней зари, незадолго до восхода солнца. На примере этого уникального хорезмского памятника можно предполагать существование астрономического аспекта в древних обрядовых культах:
Кой-крылган-кала – памятник культуры Древнего Хорезма IV в.до н.э. – IV в. н.э. О некоторых астрономических функциях Кой-Крылган-калы. // Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Том V. М., 1967. С 251-264
- [32] См. Ю.Рапопорт, Е.Неразик, Топрак-кала . Дворец//Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, т.14. М.,1984.
- [33] Широкая южная террасная лестница №1 (пом. 3, 10, 11 - общий габарит 11,13 x 21,62 м, 15 ступеней) поднимается к главному фасаду *храма-баини*, также возможно имеющему одно-двухколонный портик (пом. 1, 2, 7) на первый уровень,. В данном случае высота цоколя 4,5 –5,0м. Такое же узкое помещение (12), как и в северном комплексе, пристроено вдоль помещений храма (1 и 7) и также являлось основанием лестницы №2 на второй уровень. По расчету лестница состояла из 35 ступеней, и высота второго уровня равнялась 10,0 – 11,0м. (илл.27,28)
- [34] Величина ступеней определена, исходя из габарита кирпича: подъем 0,26м (кирпич «на ребро»), ширина ступени для узких лестниц – 0,44м (длина кирпича), для главной лестницы – 1,32м (три длины кирпича).
- [35] Дур-Шаррукин—Дворец (VIIIв до н.э.). Описание Э. Хайнриха: «пройдя приемный зал, по правую руку резиденций «L» находится лестница. ...это лестница на крышу. Лестница из 10 ступеней, обмазана алебастром, прямая, безвозвратная, устроена по засыпанному строительным мусором узким (около 1.7 м) помещением 87, 88.». Heinrich, 1984, p.101, p.154-156,162.. Кроме «лестницы на крышу», описанной Э. Хайнрихом, в пом.121 резиденции «L» есть мощное утолщение стены, в сопоставлении с нашим примером - кирпичный столб-«тумба» из пом. 180. По-видимому, в обоих случаях, это опора для сооружения 2-го уровня. (Илл.29).
- [36] Б.А.Литвинский приводит цитату из Франкфорта:
«... *бит хилани* – это дворец (или храм) с двумя длинными узкими помещениями, причем продольная ось их обоих параллельна фасаду. Одно из них имеет портик с одной-тремя колоннами (в некоторых случаях с двумя). Ступенчатый подъем на 2 этаж располагается близ одной из сторон портика [Frankfort, 1952, с.120]», в некоторых случаях для лестницы имеется угловое помещение. *Бит хилани* - термин аккадского происхождения». Литвинский Б. А., Пичилян И. Р. Эллинистический храм Окса в Бактрии. (Южный Таджикистан). Том I. Раскопки. Архитектура. Религиозная жизнь. М., 2000.
Сс. 248-252, 257 -содержат упоминания о *бит хилани*.
Также у Т.В. Корниенко, дано название *битану* -тип храма-дома со вторым этажом (Первоначальные храмы Месопотамии. С-Петербург, 2006, С.16), и далее, со ссылкой на И.М.Дьяконова, интересное описание: месопотамские храмы имели четыре признака:
1-многовековое наслоение построек на одном месте, ведущее к преемственности форм через многие поколения;
2-высокая искусственная платформа, на которую ведут широкие лестницы или пандусы;
3-трехчастная планировка вокруг внутреннего двора;
4-членение наружных фасадов на равномерный ритм ниш и пилястр. См.С.177
Также есть план *бит хилани* в *Дур-Шаррукине*, VIII в.н.э. Описание: два, вытянутых в поперечном направлении, зала, один за другим, причем вход с длинной стороны, портиком в две колонны. Хеттская и Сирохеттская архитектура//ВИА, Архитектура древнего мира, том 1. Москва 1970. с.117

Также читаем у В.И. Сарианиди: есть «... хеттские здания типа *хилани* - где на 2 этаже царь молился и приносил жертву богам (храм Алалаха), его главная башня доминирует над всеми постройками», там же, цитата из Наумана – «наверху возжигали огонь ритуальных ночных бдений» (неопуб.рукопись)

[37] См. В.И. Сарианиди, 2005. С.72

[38] Приводится фото платформы типа «келий», описанной, как «зернохранилище» Р.М. Мунчаев и др. Исследования Иракской экспедиции// Археологические открытия 1973 года. Москва 1974. С.542

[39] См. В.И. Сарианиди, 2005. С.104

[40] Для города с такой обширной площадью и разнообразными функциями - полное отсутствие жилых кварталов вполне объяснимо. Вспомним, что прошло более 4 тысяч лет со времени его возведения, и вполне понятно, что до нас не дожили самые непрочные сооружения – это, в первую очередь, жилые. Обратившись к новейшей истории, отметим, что нормативный срок износа глинобитных жилых построек считается не более 50-100 лет (старые Ташкент, Бухара). Недолговечными оказались основные жилые постройки Гонура. Отметим также, что и месопотамские комплексы представлены только монументальными «царскими» сооружениями. Обычных построек и там не сохранилось.

[41] См., например, датировку жизни этого памятника, а также о том, что в 1500 г до н.э. жизнь на памятнике прекратилась: Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. "Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Деппе"// "Труды Маргианской археологической экспедиции". Т.2. Москва, 2008. С.179.

[42] Одновременно с раскопками на городище ведутся консервационные работы, которые выполняются из *мелкоформатного* кирпича, равного одной восьмой от объема древнего. И это решение абсолютно правильное с точки зрения принципа отличия отреставрированных частей памятника от его подлинника.