

КОНВЕРГЕНТНОСТЬ В АРХИТЕКТУРЕ

Раллев А.Б., д.арх., профессор

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

Тел. (048) 718-18-01

Аннотация – В статье рассматривается ряд памятников архитектуры и градостроительства, которые были созданы в разных частях мира, но имели схожие черты: назначение, планировку, объемно-пространственное решение и т.д.

Ключевые слова – конвергентность, независимость создания, сходство, функция, внешний вид.

Постановка проблемы. Существует ли явление конвергентности в архитектуре и с чем оно связано?

Цель исследования. На ряде примеров развития мировой архитектуры и градостроительства показать закономерность явления конвергентности.

Задачи исследования. Осветить примеры памятников архитектуры и градостроительства – жилища, храмов и пирамид, которые развивались в разных концах мира по общим законам (планировки, назначения и формообразования).

Мало употребляемое в бытовой лексике слово конвергентность имеет близкое по смыслу толкование в различных областях науки. Так, в биологии конвергентность означает возникновение сходства в строении и функциях у относительно далеких по происхождению групп организмов в процессе эволюции. Результатом этого явления является обитание в сходных условиях и одинаково направленного естественного отбора.

Конвергенция в этнографии – это термин, который используют для определения сходных или одинаковых, но независимых друг от друга возникающих явлений в культуре разных народов.

Подобные явления наблюдались в технических открытиях мирового прогресса. Например, паровая машина (тепловой поршневой двигатель), была запроектирована И.И.Ползуновым в России в 1763 г. А в 1774 г. паровую машину изобрел английский изобретатель Джеймс Уатт. Его изобретение стало основой универсального двигателя. С 1803 по 1833 в Великобритании (Р.Тереветик и Дж.Стефенсон) и России (братья Черепановы) были созданы первые паровозы.

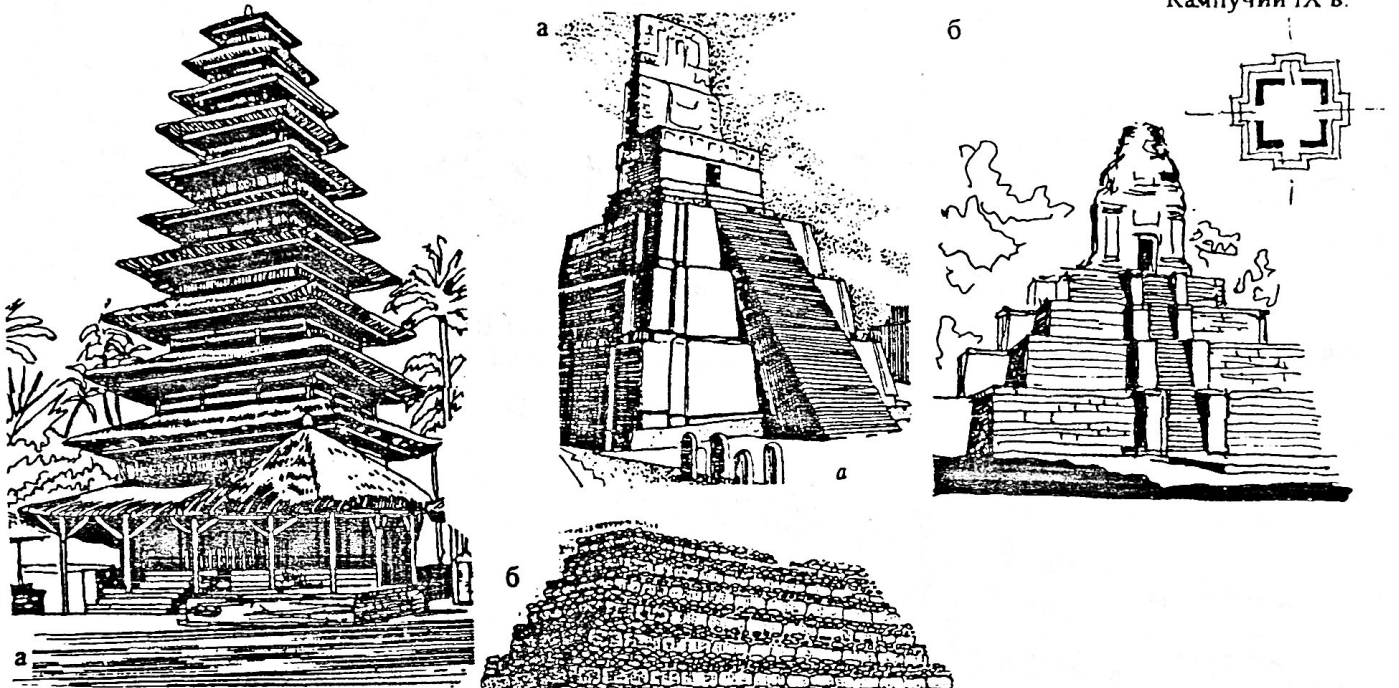
Всем известно, что кинематограф – аппарат для съемки и проецирования «движущихся фотографий» создал Луи Жан Люмьер, французский изобретатель (1864-1948), который 28.12.1895 в Париже впервые демонстрировал снятый кинофильм. Но не все знают, что за два года до этого события демонстрацию кинофильма осуществил в Одессе наш земляк Тимченко. Поговорка «изобрести велосипед» означает придумать заново такое, что уже было изобретено.

В мировой истории архитектуры также периодически проявляются примеры конвергентности. Так, например, башеннообразные сооружения древней Месопотамии – зиккураты, - возводились как символическое жилище божества. Зиккурат – это культовая башня, которая имела от трех до семи ярусов, соединявшихся лестницами и пандусами. Вотивное жилище божества размещалось на площадке верхнего яруса (зиккурат в Уре, XX в. до н.э., зиккурат в Вавилоне VII в. до н.э. и др.) – рис.1. На другой половине земного шара – в далекой от Месопотамии древней Мексике многочисленные племена майя, ацтеков, ольмеков и других тоже возводили башеннообразные пирамиды культового назначения – так называе-



Рис.1. Башенные культовые сооружения: а-зиккурат в Уре, XX в. до н.э.; б-храм Солнца в Паленке, VII в. (Древняя Мексика); в-храмовая пирамида в Чичен-Ице, Юкатан, Древняя Мексика, XI-XII вв.

Рис.2. Созпаление общего вида: а-храмовая пирамида в Тикале VI-IX вв., Гватемала; б-Прасаг в Кампучии IX в.



а

Рис.4. Методика каменной кладки: а-Куско (Древнее Перу), на стенах периода инков; б-крепость Сахсауаман близ Куско, XV в.; в-остров Пасхи. Кладка раннего периода платформы Аху.

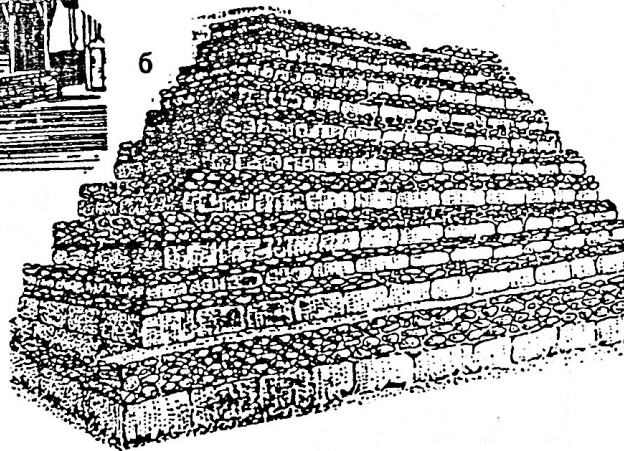
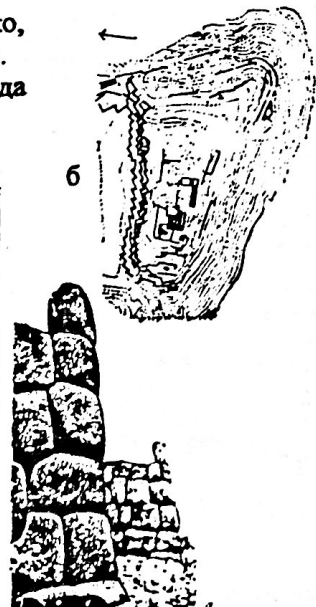


Рис.3. Многоярусность: а-пагода – святилище храма на о.Бали (Индонезия), XVI в.; б-десятиступенчатая пирамида на о.Тонго (Полинезия)



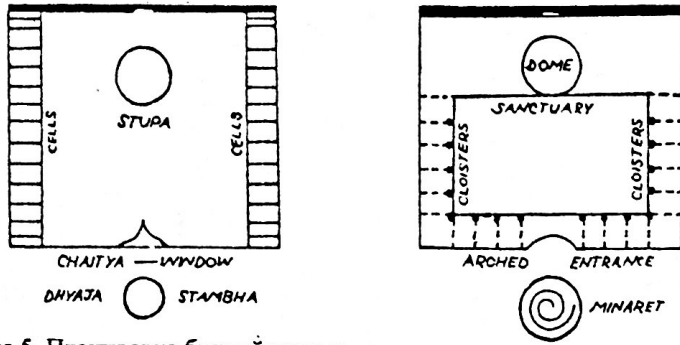


Рис.5. Планировка буддийского и мусульманского храмов в Индии (д-р Р.Натт)

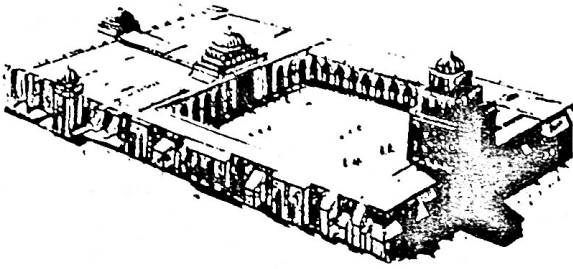


Рис.6. Большая мечеть в Кайруане, Тунис, IX-XI вв.

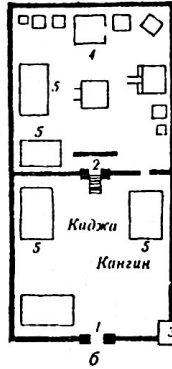


Рис.7. Планировка храма на о.Бали, Индонезия, XII в.

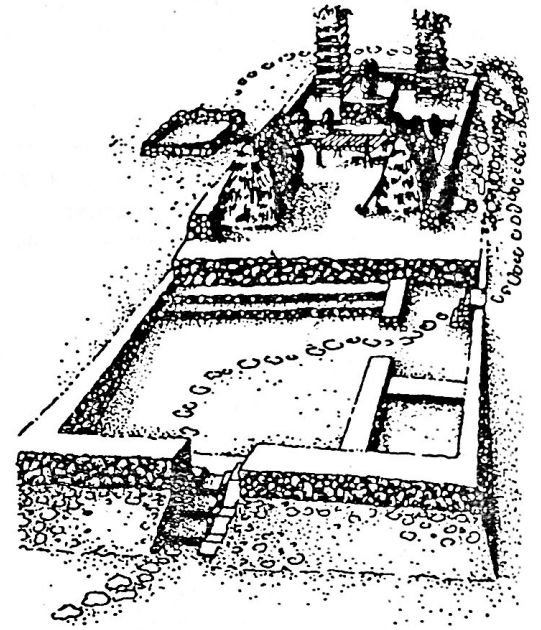


Рис.11. Святилище Араху Ройо, о.Тонги

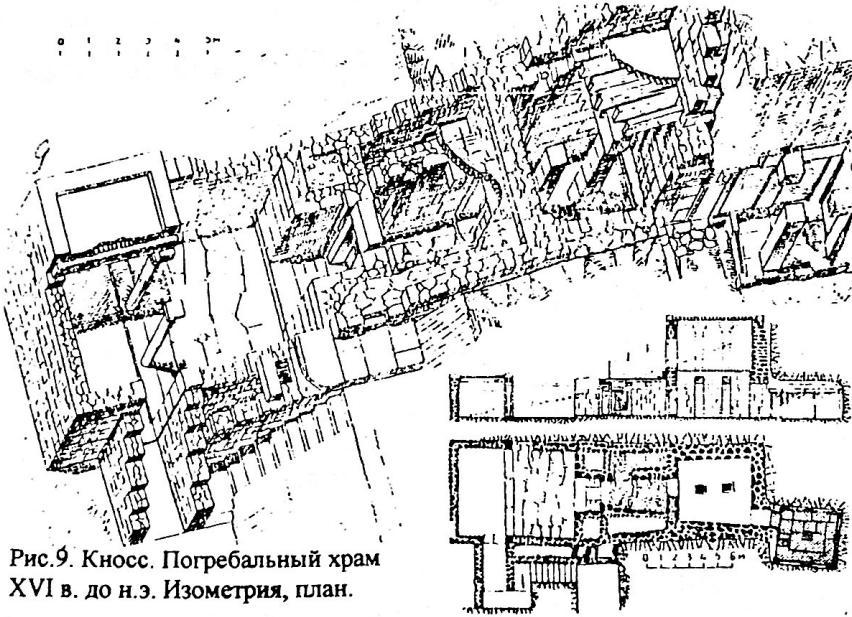


Рис.9. Кносс. Погребальный храм XVI в. до н.э. Изометрия, план.

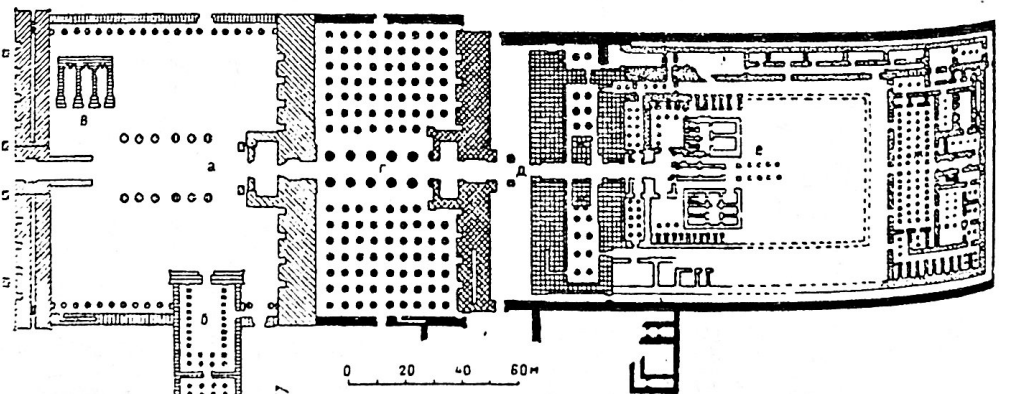
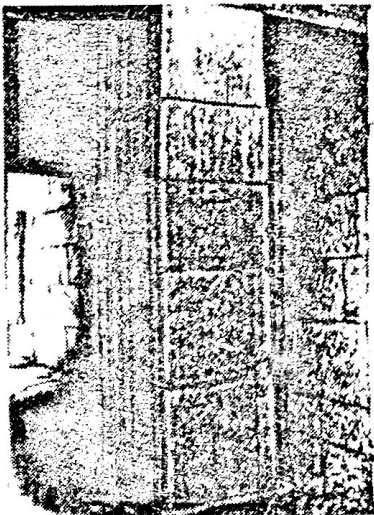
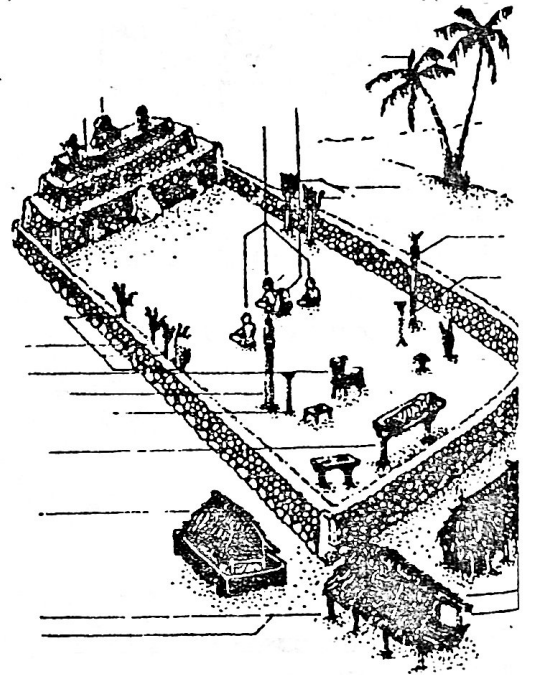


Рис.10. Карнак. Храм Амона, Новое царство, Древний Египет

мые храмовые пирамиды. Пирамиды доколумбовой Мексики представляли собой многоярусную сужающуюся кверху платформу на которой устраивалось вотивное жилище божества – теокалли (рис.2). Т.е. структурно зиккураты Месопотамии и древней Мексики были абсолютно одинаковы, а также имели подобные планировочные решения и функции.

Между древней Месопотамией и доколумбовой архитектурой Мексики существует еще пример конвергентности – это особенности ориентации и планировки городов. Так, ориентация городов Двуречья – Ур, Урук, Дур-Шаррукин, Вавилон и других отличается тем, что планы этих городов имеют отклонение на Запад от оси Север-Юг на 15-30. Планы городов древней Мексики имеют аналогичное отклонение от оси Север-Юг, но в обратную сторону – на восток. Это говорит о том, что древние строители выполняли разбивку своих городов по звездам, которые на противоположных полушариях диаметрально противоположны. Регулярный план столицы Ацтеков города Теночтитлана напоминает нам Венецию с улицами-каналами. Поразительное сходство по своей планировке таких городов как Борсиппа в Нововавилонском царстве Двуречья (VI в. до н.э.) и города Виракочапампа в империи Инков (Древнее Перу, XV в. н.э.). Оба этих города имеют квадратный план, в центре которого – квадратная площадь с регулярно сходящимися к ней улицами.

Средневековая архитектура Камбоджи (Кампучии) в Юго-Восточной Азии прославилась строительством религиозных башеннообразных комплексов, которые сложились и совершенствовались в своих формах с IX по XIII вв. – до тайской экспансии. Главным элементом кампучийского храма-ансамбля являлся башеннообразный многоярусный прасат – с лестницей, ведущей к вотивному храму наверху. По объемно-пространственному решению кампучийский прасат близок к храмовым пирамидам народов майя полуострова Юкатан – Гватемалы, в широко известном религиозном центре Тикаль (рис.3). Внешнее сходство независимо созданных друг от друга культовых объектов существует несмотря на их различную религиозную принадлежность.

Весь мир удивляется, пытаясь найти разгадку многих гигантских сооружений древности. Ведь составляющие их строительные блоки, обработанные и установленные в храмовых комплексах, достигали более 100 т веса. О технологии их выработки, перемещения и монтажа размышлял, например, Тур Хейердал, исследуя строительство ритуальных платформ острова Пасхи – аху. Мощные блоки этих платформ были обработаны и установлены по методу каменной кладки древних инков в горах Центральных Анд (город Куско, поселение Мачу-Пикчу, крепость Саксауаман), хотя расстояние между ними – более 3 тыс. км тихоокеанских просторов (рис.4).

Кстати, о технологии монтажа сверхтяжелых блоков. Их окончательное толкование в разных частях света остается до сих пор только гипотезой. Так, в горах древнего Перу крепость Сахсауаман строилась из монолитов весом более 200 тонн. В ансамбле Баальбек диаметр колонн храма Юпитер – более 2 м. В одном из каменных карьеров Баальбека до сих пор находится обработанный каменный блок, предположительно весом 1250 тонн!

Мотив многоярусных башен повсеместно встречается не только в странах Южной, Центральной, но и Юго-Восточной Азии (рис.3). Вместе с тем каменные пирамиды, многоступенчатые, были найдены на островах Тонго (Океания).

Указанные примеры параллельного сходства можно объяснить культом и представлениями у разных народов, основанными на сходстве миропонимания и сотворения мира. Так, вертикаль многоярусных пагод означала символ высокой горы, на вершине которой обитают божества – Олимп у древних греков, Меру – у народов Азии. Многоярусная платформа зиккуратов и храмовых пирамид – это эволюция жилища на высокой платформе, которая защищала жилье шумеров и майя от излишней влажности.

Структура индийских храмов остается консервативной, несмотря на смену религии. Так, храм буддизма – вихара, – значительно повторяется в планировке типичной мечети. К этому выводу пришел английский ученый доктор Р.Нат, исследуя архитектуру Индии периода султанатов (рис.5). Планировка храмов в разных концах мира и разных религий име-

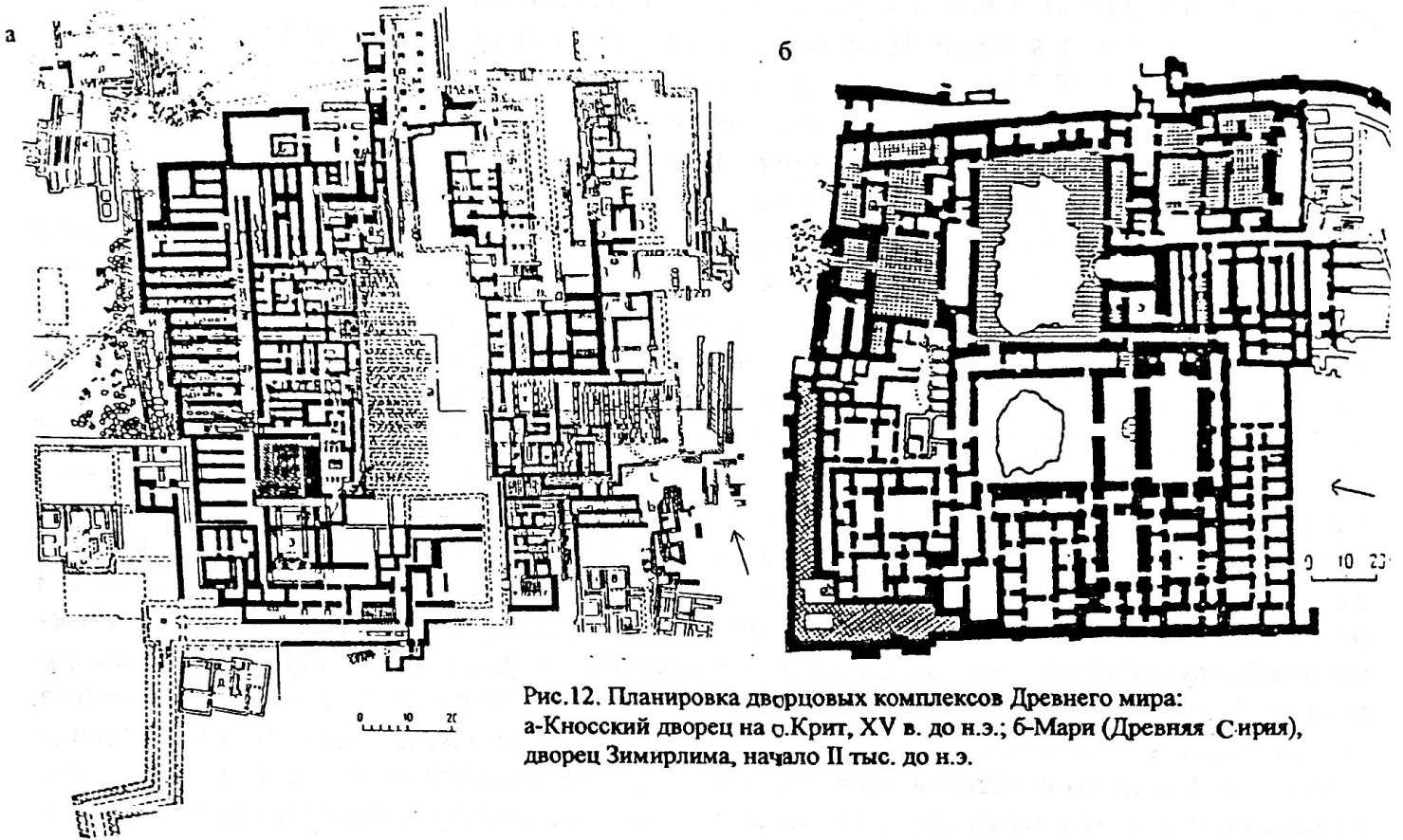


Рис.12. Планировка дворцовых комплексов Древнего мира:
а-Кносский дворец на о.Крит, XV в. до н.э.; б-Мари (Древняя Сирия),
дворец Зимирлима, начало II тыс. до н.э.

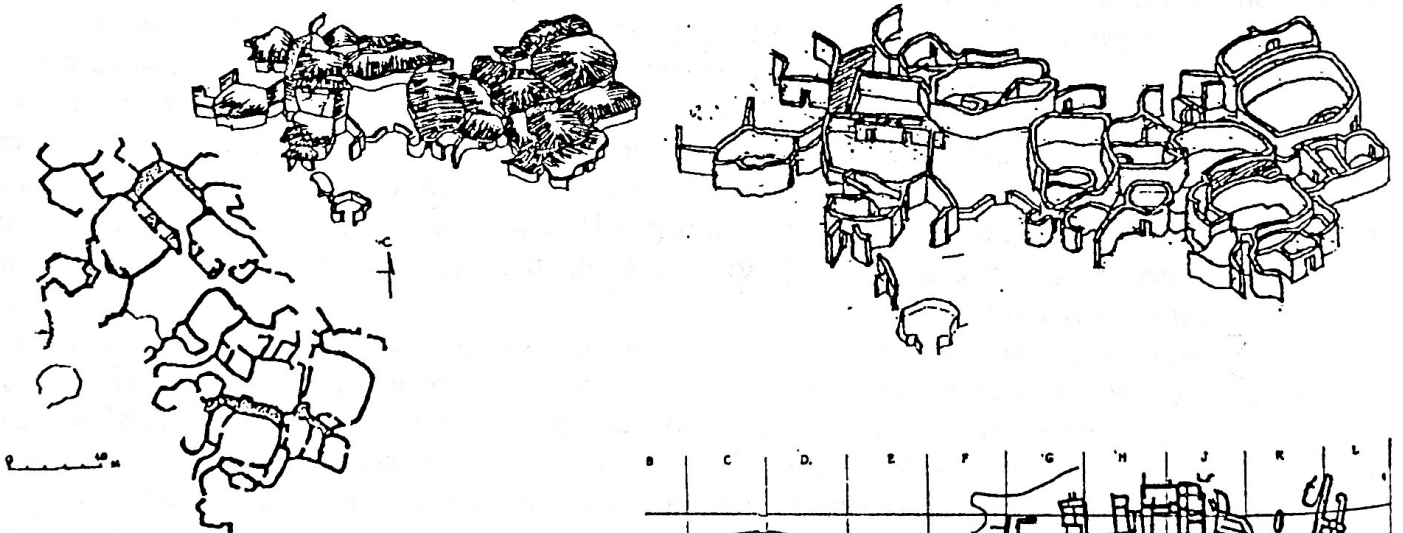
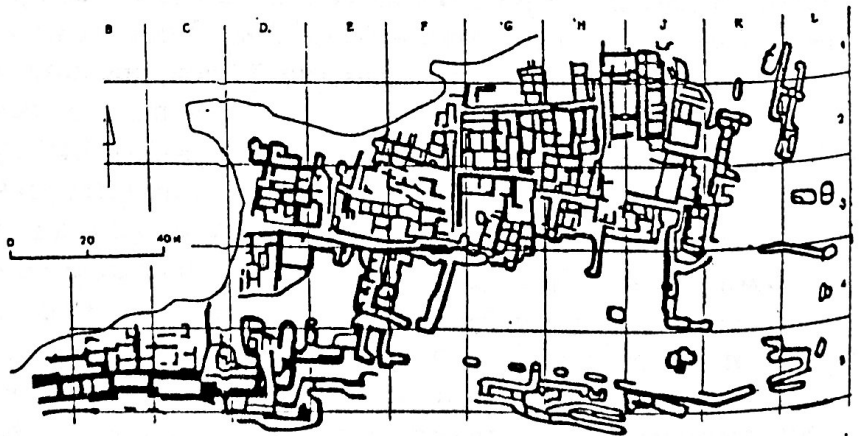


Рис.13. Одесская обл. – поселение
поздней бронзы «Вороновка-2», XII в. до
н.э. План, реконструкция Раллева А.Б. и
Ванчугова В.П.

Рис.14. Остров Крит, план поселения
Филакопи, XII в. до н.э.



ет одинаковую функциональную основу: вход→двор→молитвенный зал. Поэтому и планировка мечети в Тунисе близка к балийскому храму в Индонезии, между которыми расстояние 10 тыс.км. Еще на расстоянии более 10 тыс.км, на Гавайях располагалось языческое святилище Вахалу (рис.8), которое как-будто повторяет планировку индуистского храма на о.Бали.

Аналогичные планировочные и функциональные сходства встречаются в построении храмовых и мемориальных сооружений Древнего Египта и других регионов, например, на Крите (рис.9, 10).

Гипостильные залы (многоколонные) мы встречаем не только в храмах Солнца Карнака и Луксора (Древний Египет), но и в отдельных храмовых пирамидах народов майя – в древней Мексике, - в пирамиде Утренней звезды города тольтеков Толлане и пирамиде Воинов (город Чичен-Ица на Юкатане).

Двор жилого дома всегда являлся важной функциональной и планировочной основой всех народов. Поэтому царские дворцы возводились с несколькими большими дворами и рядом небольших двориков, организуя планировку всего комплекса. В этом контексте дворцы о.Крит и дворцы сиро-хеттской державы (рис.12) имеют планировочное сходство. То же самое можно сказать и о дворцах Древнего Двуречья (Южный дворец Навуходоносора II в Вавилоне и т.д.). Жилище периода поздней бронзы (XV-XIII вв. до н.э.) отличается компактностью и высокой плотностью застройки. Это наблюдается в жилых поселениях Хассука (Древнее Двуречье), в поселениях Эгейского мира – на о.Крит (рис.14). Эту компактность мы видим и на фундаментах археологического раскопа «Вороновка-II» Одесской области (рис.13). Историко-архитектурный анализ древнего жилища периода поздней Бронзы на межрегиональном уровне помог прийти к более обоснованным выводам о структуре и характере ранней строительной деятельности человека на Юге Украины и выполнить как графическую реконструкцию, так и воссоздание этого поселения в объемном макете для Одесского археологического музея.

Таким образом, конвергентность в архитектуре объясняется сходными условиями, в которых возводились здания – культовые, жилые, мемориальные и прочие. В XX в. и в наше время конвергентность архитектуры переросла в свою противоположность, т.к. единичное и случайное древней и средневековой архитектуры стало общим для разных стран, народов и континентов. Международный стиль, новые технологии строительства и требования к комфортности жилья привели к сходству, массовой застройке и в какой-то степени безликости современных городов. Но проблема поднятая в данной статье, безусловно, неслучайна. Ее решение в историческом плане помогает нам понять чудеса строительных и архитектурных совпадений.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВИА в 12 томах
2. Раллев А.Б. «История архитектуры развивающихся стран», К., Вища школа, 1986; 247 с.
3. Ванчугов В.П., Раллев А.Б. «Поселение поздней бронзы Вороновка II и его реконструкция» // Сб.н.тр. «Проблемы теории и истории архитектуры Украины», Одесса, Город мастеров, 1999; С.7-12
4. Хейердал Т. «Искусство острова Пасхи», М., Искусство, 1982; 523 с.
5. Гуляев В.И. «Забытые города майя», М., Искусство, 1984; 184 с.