



А. А. САИНЯН

АРХИТЕКТУРА
АНТИЧНЫХ
СООРУЖЕНИЙ
ГАРНИ



Читальня
А. А. САИНЯН

89

АРХИТЕКТУРА АНТИЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ ТАРНИ

УСЛА-74.007 7



ЕРЕВАН «СОВЕТАКАՆ ԳՐՈՒ» 1988

57 216
11

Саян, А. А.

С 149 Архитектура античных сооружений Гарни
/Ред. Тер-Минасян А. А.—Ер.: Совет. грех, 1988.—
232 с., 123 рис., 52 вкл.

Монументальная роспись храмов античной эпохи
Армении — классическому храму Гарни. Книга снабжена много-
численными рисунками и фотографиями.

Для специалистов и любителей искусства.

A 4900030000 (175) 228-87
705(51)88

ББК 85.113 (2 Ар) I

ISBN 5-830-00376-0

© Издательство «Советская грех»,
перевод с армянского, оформление, 1988

ВВЕДЕНИЕ

Древний период армянской архитектурной культуры (VI в. до н. э. — конец III в. н. э.) как завершенный отрезок времени в истории архитектуры, по существу, не изучен¹. Между тем остатки отдельных архитектурных памятников древней Армении, архитектурное искусство древнейших христианских построек, отечественные и зарубежные письменные свидетельства, несомненно, указывают на наличие в дохристианской Армении архитектурной культуры, достигшей значительной степени развития.

Будучи прямым наследником архитектурно-строительного искусства Хайаса² и, в особенности Урарту³, армянский народ разворачивает в этот период широкую строительную деятельность.

Основными очагами развития архитектурной культуры были города. Параллельно со строительными работами, ведущимися в древнейших городах, крепостях и отдаленных поселках, в разных частях страны создаются новые столицы, престольные центры, множество больших и малых городов.

В регионе одного из центров зарождения армянского народа — города Куммала, или Камуха, страны Хайаса-Азии (XV—XII вв. до н. э.) — находился административный центр царства Малой Армении IV—I вв. до н. э. Аня — Камбак⁴, который с I в. до н. э. стал также главным центром культа высшего бога армянского пантеона — Арамалди⁵.

«Нигде в исторической Армении, — пишет академик Г. Казанник, — не было такого развития и сосредоточения культа богов, большей частью маловизийского происхождения, как на территории Малой Армении и смежных с ней областей Еваляк (Ахалисена) и Дардзия. Это говорит не только о большом влиянии маловизийской (визтской) культуры, но и о высоком культурном состоянии самих стран Хайаса-Азии⁶. До принятия христианской религии существенная часть сохранившихся в Армении известных нам клинч находилась как раз в Малой Армении и прилегающих к ней областях⁷.

О столице Урарту (IX—VI вв. до н. э.) Тушше-Биаин(ли)-Ване отмечается, что «...после падения Урарту столицей созданного армянского государства могла быть именно Тушша», которая «должна была являться... престольным центром первых армянских царей династии Ориантидов-Еравакуня»⁸ (подчеркнуто нами. — А. С.).

По упоминанию о Тушше Мовсеса Хоренаци, город имел многообразные постройки (мощная оборонительная система «с прочными крепостными стенами и медными воротами», «красивейшие и просторные улицы», «многочисленные отменные дворы, дуб- и трезубчатые, украшенные разнообразными цветными камнями», «красивые и до столбцов удалялись бани», «сооруженные из крупных скальных камней, скрепленных раствором извести и песка», плотина и т. д.)⁹, часть которых, несомненно, сохранялась также в армянский период и дошла

даже до времен Хоренида¹⁶. Еще в IV в. в числе наиболее значительных городов страны упоминается и Ван¹⁷.

На пятом году своего правления (782 г. до н. э.) урартский царь Аргишти Первый (780—764) основывает крепость на холме Ариш-берд и называет ее Эребуни¹⁸. Раскопки (рук. К. Л. Оганяна) холма Ариш-берд обнаруживают остатки оборонительной системы цитадели Эребуни и расположенных на ее территории и в окружении многочисленных строений (дворцов, храмов, жилых и других построек). Часть этих строений перестраивалась, продолжая действовать, и после создания армянской государственности¹⁹.

Вокруг урартской крепости раскинулся один из древнейших городов мира — Эребуни—Еревуни—Ереван. Строительная жизнь зародилась здесь еще в эпоху ранней бронзы (Шенганет)²⁰.

На территории существовавшего с VIII в. до н. э. урартского города Аргиштикени (холм Армаири) в армянский период создается Армаири, ставший ко второй половине IV в. до н. э. столицей царства Ервандидов²¹. Будучи одним из ведущих религиозных центров урартского государства²², этот город стал в дальнейшем главным центром армянского языческого культа²³. В Армаири находилось одно из самых древних армянских святилищ — храм Солнца, Луны и культа предков армян²⁴.

В Цопке создаются престольные города Аршакишат (III в. до н. э.) и Аркатиокерт (или Каркатиокерт), представлявшие собой первые административные города²⁵ в Армении.

В конце III в. до н. э. предшественник Арташеса Первого Ерванд Оронт основал у слияния рек Ахурия и Аракс город Ервандашат, провозгласив его столицей страны вместо Армаири²⁶. В этот же период чуть дальше Ервандашата, на берегу Ахурина, был создан престольный город Ервандакерт с прекрасной и неповторимой композицией²⁷, а также Багратан — город культовых сооружений²⁸.

В 70-х гг. II в. до н. э. напротив горы Арарат — там, где Меандиор сходилась с рекой Аракс (в окрестностях нынешних Хоравиранских холмов), по заранее разработанному одному проекту²⁹ была воздвигнута новая столица, названная Арташатом³⁰ и честь своего основателя царя Арташеса Первого (189—160).

У античных авторов Арташат упоминается как «красиво построенный... престольный город» (Страбон)³¹, «большой и очень красивый город», «армянский Карфаген» (Плутарх)³².

Хоренид сообщает, что после того, как был быстро построен город, Арташес «соорудил там капище и перевез туда из Багратана статую Артемиды и всех отечественных идолов», а статую Аполлона установил у дороги за городом³³.

В начале IV в. н. э. в числе армянских капищ еще упоминается «капище богини Анят» в Арташате³⁴.

Арташат был не только крупным городом с роскошными дворцами³⁵, уникальными памятниками культуры и культа и множеством других сооружений, но и располагал мощной оборонительной системой³⁶.

Во II в. до н. э. на северо-восточном берегу озера Ван, в Агвантской долине строится престольный город³⁷ Зарзашат, который в числе знаменитых городов IV в. упоминается как «большой город»³⁸.

В этот же период³⁹ на южной стороне Ервандашата, в окрестностях Баграванда был создан Зареван, считавшийся одним из крупнейших городов страны даже полтысячелетие спустя⁴⁰.

В 77 г. до н. э. в древнем Ахадзенике Великой Армении, на месте теперешнего города Фарки (Махфаркан)⁴¹, при Тигране Втором (96—56) была построена новая столица — Тигранакерт. вновь воздвигнутая столица одного из крупнейших государств Передней Азии и Сред-

земноморья претендовала на соперничество с крупнейшими городами того времени — «Солейской и Антиохом»⁴⁰. Понятно, что своими разнотипными сооружениями (дворцы, княжеские замки, театральные здания и т. д.) она должна была во многом способствовать делу развития архитектурной мысли и строительного искусства страны.

Во второй половине I в. Трдат I (63—88) восстанавливал разрушенную римлянами столицу Арташат⁴¹ и крепость Гарик⁴².

В последней четверти I в. или в начале II в. царь Санатрук (88—106) построил престольный город Мадур⁴³, который «разместился в долине реки Арагакс, в месте впадения в нее реки Виракис»⁴⁴.

Во II в. на месте «Вардгесавана, известного еще со времен Ервандков»⁴⁵, при Вагаршаке Первом был создан Вагаршапат, провозглашенный в 164 г. главным городом Армении⁴⁶.

В стране развернулось также строительство сравнительно небольших городов, множества крепостей, уникальных памятников культа и крупных архитектурных ансамблей.

Довольно широкой была сеть сооружений языческих храмов. На наиболее значительных памятниках лишь на основании случайных свидетельств обнаружено пока свыше полутора десятков: храм, посвященный культу Солнца и Луны в Армянюре, храм города Ани (современный Камах) области Дарнавал, храм Анаит в поселке Ерза области Емехи, храм Анаит в Аштишате, храм Анаит в Арташате, храм Анаит в Веспуракане, находившийся в стране Акдзевандец, в местности, называвшейся Дарбац-кар, храм Ваагна в Аштишате, храм Аствак, построенный в комплексе храмов Аштишата, храм культа Митры в селении Багайарич области Держан Великой Армении, храм культа Нане, построенный в поселке Тал области Емехи, храм культа Тара в поселке Еразмоки, между Вагаршапатом и Арташатом, храм Баршамана, построенный в селении Тордан области Дарнавал, храм в поселке Багавак, или Длцван Ваграванда, храмы, построенные на скале Карне в Тароне (неподалеку от Аштишата), комплекс языческих храмов в Багаране и т. д.⁴⁷

Из письменных свидетельств можно сделать вывод, что большинство из них, судя по известности, которую они снискали в свое время, должно быть, представляли собой значительные произведения архитектуры.

Капище культа Анаит, существовавшее в поселке Ерза области Емехи, пользовалось такой известностью, что в его честь греческие авторы называли область Емехи «Анантакан»⁴⁸, или «страной Анаит»⁴⁹.

Капище снискало столь широкое признание, что туда шли на поклонение как армянские, так и греческие цари⁵⁰. Известно, что Марк Антоний (34—33 гг. до н. э.), желая отомстить Артавазду Второму, разграбил храм и похитил статую из золота статуи Анаит⁵¹. Но и спустя более чем три столетия, во время провозглашения в Армении христианского вероисповедания как государственного, установленная в капище статуя Анаит также была изготовлена из золота⁵². Стало быть, архитектурное значение капища было так велико, что находившийся в нем идол традиционно изготовлялся из золота.

Однако из архитектурных сооружений этого периода, охватывающего около тысячелетия, почти ничего не сохранилось: частые войны и время разрушили все, а остатки постепенно исчезли под толстым слоем земли.

Осуществив удар был нанесен материальной культуре народа и во время принятия в Армении христианской религии в качестве государственной. Проповедники нового вероисповедания с помощью государственных войск принялись яростно уничтожать почти все памятники языческого культа, созданные в стране в дохристианский период⁵³.

Страницы истории этого обширного периода жизни и культуры армянского народа постепенно раскрываются раскопками.

В 1909—1910 гг. экспедиция под руководством академика Н. Марра открыла остатки языческого храма крепости Гарни, находящегося на юго-западном окраине села Гарни Котайкского (ныне Абовинского) района, а экспедиция АН Армянской ССР (рук. Б. Н. Аракелян), действующая с 1949 г., — остатки всего архитектурного комплекса (фортификационные и гражданские сооружения) крепости.

С 1962 г. началась раскопка столпом Армаири (рук. Б. Н. Аракелян, с 1970 г. — Г. А. Тиранян), а в 1970 г. — раскопка столпом Арташат (рук. Б. Н. Аракелян).

Были обнаружены остатки отдельных сооружений (стены цитадели, хозяйственные, производственные, коммунальные и другие постройки), архитектурные фрагменты, следы фресок, а также памятники искусства и богатый археологический материал.

Армаириские материалы устанавливают определенную связь между урартскими и армянскими градостроительными принципами, отдельными формами архитектуры и строительной техникой⁶⁶.

Особый интерес представляют оригинальная оборонительная система Арташата и постепенно открывающаяся планировочная структура города, созданная по единому проекту⁶⁷. В том же районе была обнаружена упоминающая императора Траяна (98—117) пространная надпись на динском языке, в которой речь идет о некоем крупном сооружении⁶⁸.

До сих пор, однако, нет возможности воспроизвести единую планировочную композицию этих городов, не обнаружено пока ни одно из упомянутых в письменных свидетельствах уникальных сооружений, представляющих архитектурно-строительное искусство своего времени.

Следовательно, о действительном уровне развития архитектурной культуры античного периода Армении наиболее полно можно судить пока по дошедшему до нас в довольно хорошей сохранности архитектурному комплексу — крепости Гарни (фортификационная система — III—II вв. до н. э., дворцовые здания — III в. — начало IV в., храм — I в. и т. д.).

Имея исключительное значение для определения уровня развития архитектуры того времени, раскрытия ряда коренных вопросов формирования армянской классической архитектуры, а также культурных связей с соседними странами, архитектура Гарнийских античных построек тем не менее не подвергалась единому монографическому исследованию, которое предпринимается в настоящем труде.

В. И. Ленин придавал большое значение охране и изучению культурного наследия прошлого. Еще в 1920 г., на III Всероссийском съезде комсомола, он говорил: «Без ясного понимания того, что только полным знанием культуры, созданной всем развитием человечества, только переработкой ее можно строить пролетарскую культуру — без такого понимания нам этой задачи не разрешать»⁶⁹.

Новым ярким проявлением осуществления этих ленинских указаний явился принятый в 1976 г. Верховным Советом СССР «Закон об охране и использовании памятников истории и культуры». Аналогичный закон принял в 1977 г. Верховный Совет Армянской ССР.

Армения по праву считается музеем под открытым небом. Здесь имеется около 4000 памятников. Проводится большая работа по их охране, реставрации и восстановлению.

Значительные работы ведутся в Гарнийской крепости, всестороннему исследованию античных памятников которой и посвящен настоящий труд. Он призван дополнить и завершить общую картину первого этапа формирования армянской архитектуры, показать значение ар-

хитектурной культуры этого периода в формировании армянского зодчества раннего средневековья (IV—V вв.).

Использованы материалы исследований, проведенных автором в Гарнийской крепости в течение более трех десятилетий, а также раскопок отдельных узловых памятников армянской архитектуры раннего средневековья (Касахская трехнефная базилика, Кафедральный собор в Эчмиадзине, церковь Рипсиме, архитектурная группа Еревушка, архитектурная группа в Зовуни и т. д.), раскопок древней столицы Армаиры (1962—1964 гг.) и античной усыпальницы Паракар, участником которых в течение ряда лет был автор. Принимая в 1949—1959 гг. непосредственное участие в раскопках архитектурных памятников Гарнийской крепости (главный архитектор и заместитель начальника экспедиции), автор подробно изучил исторические, археологические и эпиграфические материалы периода создания памятников, произвел детальные обмеры всех сооружений и составил на основе вновь раскрытых вещественных материалов проекты воссоздания их первоначального вида.

Значение научно-художественных достижений Гарнийских памятников, особенно античного храма давно уже вышло за пределы национальной культуры, завоевало всеобщее признание.

Нами впервые представляется цельная монография, посвященная архитектурно-строительному искусству, по существу, единственной сохранившейся из античного периода Армении уникальной группы памятников Гарни. Рассматриваются вопросы теории, генезиса, аллантики и взаимосвязи, значения Гарнийских памятников как во всеобщей истории архитектуры, так и в формировании армянской архитектуры раннехристианского периода.

В числе новых данных представлены:

1. Проекты воссоздания первоначального вида всех памятников.
2. Остатки сооружения VI—V вв. до н. э., обнаруженные под основаниями античного храма (I в.), а у восточной стены — остатки наиболее древнейшего святилища, где выявляются археологические пласты, характерные для периодов от III тысячелетия до времени сооружения храма. Следовательно, античный храм был построен на остатках древнейшего святилища.
3. Античный храм, оставаясь невредимым до XVII в., был разрушен землетрясением 1679 г. В разное время были созданы три проекта воссоздания храма (Фредерик Дюбуа де Монпер — 1832 г., архитектор экспедиции академика Н. Марра К. Романов — 1912 г., Н. Вукастич — 1932 г.). Новый проект реконструкции отличается от них как плановой и внутренней пространственно-объемной композицией, так и пропорциями и обработкой деталей внешних фасадов.
4. Храм по своей композиции является перилетером, окруженным колоннами римско-ионического ордера.

Отличаясь от систем ионического ордера, представленных теоретиками архитектуры итальянского Возрождения (Альберти, Виньола, Серлио, Палладио), ордерная система Гарнийского храма аналогична системе ионического ордера, упоминаемой Витрувием (I в. до н. э.)¹⁴.

5. На основе модульной системы (где модулем принят поперечник колонны) с пропорцией 5:8, или, что почти то же самое, что «золотое сечение», создана единая система пропорциональностей. Четкая модульная система Гарнийского храма полностью подтверждает достоверность существования модульной системы, представленной в трактате Витрувия.

6. Архитектура Гарнийского храма имеет определенную общность с отдельными аналогичными малоазийскими строениями того же периода (храмы в Термессе, Сагалассе, Пергаме), а пропорциональная

система понтийского ордера, примененная в Гарнийском храме, имеет в основном малоазийское происхождение¹⁶.

7. Исключительный научный интерес представляет внутренняя структура храма. Исследователи, касавшиеся этого вопроса, считали, что как цела, так и весь памятник имели деревянное покрытие.

Наши исследования показали, что цела имела сводчатое каменное покрытие, а весь храм — каменную крышу.

8. Армянскую средневековую архитектуру называют «сводчатой архитектурой». О своде отмечается, что он «...после купола является вторым определяющим элементом» (Я. Стржизовский)¹⁷. По праву придавая столь большое значение роли, которую сыграли сводчатые конструкции в формировании армянской архитектуры, отмечается, что свод проник в Армению извне, после принятия в начале IV в. христианской религии (Я. Стржизовский, Т. Тораманин, Н. М. Тохарский)¹⁸.

Исследование Гарнийского храма показало, что сводчатая конструкция, сыгравшая «определяющую» роль в возникновении и дальнейшем развитии армянской средневековой архитектуры, существовала в Армении по крайней мере с I в.

9. Пропорциими своей плановой композиции, даже абсолютными размерами цела античного храма аналогична плавной композиции урартского храма «Сусь» (VIII в. до н. э.) и Зребуни¹⁹, а внутренняя пространственно-объемная композиция цела — однонефным постройкам Армении раннехристианского периода. Следовательно, однонефный тип культовой постройки раннехристианского времени был зародившись в далеком прошлом и существовал в Армении и в античный период.

10. Отдельные композиции, архитектурные формы, конструктивные решения, строительный метод, принципы ornamentации, модульная система, искусство мозаики, многочисленные виды скульптурных украшений античных гарнийских построек нашли место в архитектуре Армении эпохи раннего средневековья (IV—V вв.)²⁰. Естественно, что, будучи основными составными элементами армянской архитектуры, раннехристианского периода (IV—V вв.), все это должно было сыграть значительную роль в формировании армянской национальной архитектуры данного периода и тем самым — в армянской архитектуре всего раннего средневековья.

• • •

Гарнийские постройки античной эпохи — плод высокой степени развития существовавшего в стране архитектурно-строительного искусства.

Раскопки крепости Гарни ускорили идею осуществления восстановления храма. После установления Советской власти в Армении, еще в начале 1930-х гг., по проекту и под руководством профессора Н. Бунятына была предпринята попытка восстановления Гарнийского храма. Однако после установления нескольких рядов кладки стен цела работы были прекращены.

В 1946 г. в докладе о найденной гарнийской греческой надписи академик Манандян отмечал: «Эти овеянные славой остатки великого прошлого Армении армянский народ должен беречь с особой заботой... Можно надеяться, что наступит день, когда восстановленный храм Гарни станет одним из величайших украшений Советской Армении»²¹ (подчеркнуто нами. — А. С.).

Заявка о создании совещания археологов и историков, состоявшегося в 1956 г. в Ереване под председательством академика Иосифа Орбели, вновь привело решение о необходимости восстановления Гарнийского храма.

Мечта увидеть восстановленным Гарнийский храм и академик Александр Таманян. В книге почетных посетителей Гарнийской крепо-

сти старший сын Александра Таманкина архитектор Геворг Таманкин оставил следующую запись: «Грядя, как астаеи из руи Гарийский храм, я вспоминаю о мечте отца — Александра Таманкина — восстановить этот храм, о чем он говорил не раз».

Осуществилась заветная мечта нашего народа, великих представителей нашей культуры. Уникальный памятник дохристианской эпохи, спустя ровно 1900 лет после своего сооружения, восстан из груди 300-летних руин, вновь обрел свой величественный первоначальный облик.

Перед нами — совершенное произведение архитектурного искусства.

Осматривая еще развалины храма, выдающийся исследователь истории и теории армянской исторической архитектуры Торос Тораманян писал: «...если бы этот памятник устанавлили в самом Риме в эпоху расцвета Римской империи, то и в этом случае ему бы не смогли придать большего величия и блеска»²⁰. Гарийский храм «...является царцей армянского искусства»²¹.

Итак, в настоящем труде рассматриваются все памятники античной эпохи крепости Гарна, даются проекты воссоздания их первоначального вида, представляются особенности архитектуры, конструктивных решений и строительного искусства каждого памятника. Обстоятельно представлены, в частности, научные основы разработки проекта воссоздания античного храма, проводится сравнительный анализ проектов реконструкции храма, сделанных в разное время, раскрывается строительный принцип, лежащий в основе постройки (модульная система), и ее своеобразные каменные (сводчатые) конструкции, упоминаются принципы восстановления в натуре первоначального вида храма, определяется время сооружения памятника.

С раскрытием внутренних закономерностей архитектурно-строительного искусства античных построек Гарна показано их значение как во всеобщей истории архитектуры, так и в формировании армянской архитектуры раннехристианской эпохи и тем самым армянской архитектуры всего раннего средневековья.

После падения Урартского государства на Армянском нагорье завершается процесс формирования армянского народа, а уже в VI в. до н. э. создается армянская государственность.

Армянское государство, находящееся вначале в тождественных отношениях с Мидийским государством, спустя некоторое время лишилось независимости и оказалось под властью Мидии, а затем, в течение более чем двух веков — Ахеменидской Персии¹.

В 331 г. до н. э. после сражения у мостика Гиагамалы, расположенного на территории Ассирии, Александр Македонский, по существу, завоевал Персию. После краха Ахеменидской империи Армения восстанавливала свою независимость, были созданы новые государственные формирования, которые, будучи в короткие промежутки времени под властью Селевкидов, фактически сохранили свою независимость.

Еще в конце IV в. до н. э. Армения была вовлечена в сферу экономического и культурного развития эллинистического мира².

«Из свидетельств... первоисточников, — пишет академик А. Манандян, — известно, что страны армяков — Малая Армения, Великая Армения и Софена — сохраняли при Селевкидах свою внутреннюю самостоятельность еще в III в. (до н. э.).

...Местная культура здесь, вмещая эфетическо-арамейские формы, испытывая также воздействие иранской культуры, уже в этот древнейший период стала испытывать влияние эллинизма, познания которого становились все прочнее в последующие века»³.

Со второй половины IV в. до н. э. Армакир стал столицей царской династии Еравандидов. Упомянется, что двор последнего царя Еравандидов (последние двадцатилетие III в.) «...был составлен по примеру других эллинистических государств. ...Дипломатические дела царя велись на греческом языке». В период его правления «в Армении пользовались македоно-селевкидским календарем»⁴. «Царь был окружен представителями эллинизированной верхушки армянского общества, среди которых могли быть и греки»⁵.

После поражения Селевкии от римлян в сражении под Маткусией (190 г. до н. э.) полную независимость обрели Великая Армения и Софена, причем Великая Армения — Арташесидская Армения — уже во II в. стала одной из сильных держав Передней Азии⁶, а «к началу I в. до н. э. превратилась в самое мощное государство Передней Азии»⁷.

В период царствования династии Арташесидов, особенно при Тигране II (95—56 гг.), еще более расширились культурные и экономические связи с эллинистическим миром.

Население 12 эллинистических городов Каппадокии, Киликии, по-видимому, и Ассирии, Кордуены, Адабени, было насильственно перевезено Тиграном II в Армению и поселено в основном в Тиграканерте⁸.

В числе этих городов были столицы Каппадокии Мазак, Сол — из Киликии, из городов Кордуены (страны Гордиеннага), вероятно, — Саргиса, Сатайка и Пинака⁹. Архитекторы и строители завоеванных городов

использовались в строительных работах, ведущихся в стране. Указывая на большие укрепления Пинаки, Страбон сообщает, что «...тем не менее... армянский царь завоевал его...», хотя и гордился считавшимися известными архитекторами и мастерами, сведущими в военных сооружениях», и тут же продолжает: «...поэтому Тигран и использовал их в этих делах»¹⁰.

Армянская элита питала особую симпатию к эллинистической культуре. Так, высланный из Афин выдающийся оратор Амфиократ отклонил приглашение Селевкидов и нашел убежище при дворе Тиграна Второго¹¹. Здесь же был и известный писатель, философ и видный политический деятель Метродор Скепсийский¹², которого называли «римомеканитником»¹³. Им написана бесследно исчезнувшая история Тиграна Второго¹⁴.

К деятелям эллинистической культуры принадлежал армянский царь Артавазд Второй (35—34), который, согласно Плутарху, писал на греческом языке трагедии, речи и исторические произведения¹⁵.

В Тигранакерте¹⁶, видимо, так же, как и в Арташате¹⁷, действовали театры эллинистического типа.

На открытии нового здания театра в Тигранакерте «присутствовало множество греческих актеров»¹⁸, которые участвовали также «...в спектаклях, посвященных победе Лукулла»¹⁹, организованных в том же здании после взятия Тигранакерта.

В Арташате, на свадебном торжестве по случаю бракосочетания сестры Артавазда Второго и сына парфянского царя Орода, «где декламировалось множество греческих произведений», группа актеров представляла во дворце трагедию греческого драматурга Еврипида «Вакханки»²⁰.

По примеру соседних эллинистических государств (Понт) в Армении также «под влиянием эллинизма произошло сближение религий»²¹, и армянские боги сопоставлялись с греческими, называясь греческими именами (Арамазд—Зевс, Анянт—Артемида, Тир—Аполлон, Майр—Гефест, Нане—Афина, Астхик—Афродита, Ваагэ—Геракл)²².

В армянских храмах устанавливались статуи греческих богов²³. Наличие на монетах армянских царей делалось на греческом языке.

Одним из ярких проявлений черт, характерных для эллинистического периода, было создание по инициативе монархов широкой сети городов, носящих их имена²⁴.

Плутарх сообщает, что Александр Македонский основал свыше 70 городов, носящих его имя²⁵. По сведениям Аппиана, при Селевке Первом (312—280) было построено 59 городов, 9 из которых были названы Селевкией, а 16—Антиохией—в честь его отца²⁶.

В этот градостроительный процесс, происходящий в эллинистическом мире, вовлекается и Армения²⁷. В числе почти двух десятков созданных городов были три города и местности, носящие имя царя Ерванды (Ервандишат, Ервандакерт, Ервандаван)²⁸; по имени царя Арташеса—столица Арташат и, пожалуй, Арсата²⁹, Арташат в окрестностях Нахчавана³⁰, область Арташинки (на восточном берегу озера Ван, видимо, по названию расположенного там города)³¹; три Зареваны, носящие имя Заре (в Вастуракане, Багреванде, Аршарунике)³², или Заринаш—Зарешат (в Алаоните и Вананде)³³; по имени царя Аршамы—Аршакешат—Арсамосита (в Софене—в долине Евфрата и Тигре, близ Евфрата)³⁴, Арсамия (в Коммагено)³⁵; по имени Тиграна Второго—четыре Тигранакерта (в Алдинке, Ардахе, Утнке, Голтше)³⁶ и т. д.

Из свидетельства Страбона и Аппиана следует, что столица Тигранакерт «была основана и заселена по методу сатрапизма—как ряд эллинистических городов Малой Азии»³⁷.

Этот принцип заселения городов методом эллинистического тифонизма применялся как при царствовании Тиграна Второго, так и при Арташесе I, частично, при Артавазде²⁸.

Надписьное поселение в армянских городах жителей эллинистических городов преследовало цель внедрить в Армению эллинистический городской быт и способствовать экономическому и культурному подъему страны²⁹. Развитию культурных связей с внешним миром во многом способствовали также мировые торговые пути, проходившие через Армению. В Араратской долине, где была основана большинство столиц страны, один из перекрещивающихся путей тянулся «...из Иранского нагорья по берегу Арарика к Черному морю, а другой — из Сирии и Месопотамии через бассейн озера Ван... вел в глубь Ассирийских земель»³⁰.

В I—III вв. существовали определенные контакты между Арменией и Римом, однако по праву отмечается, что в области культуры и искусства «...на Востоке, в том числе и в Армении, римские влияния проявлялись довольно слабо»³¹.

Сближения армянской культуры с культурой греко-римских, соседних эллинистических стран (Малая Азия, Сирия) отразились на архитектуре-строительном искусстве памятников античного периода крепости Гарни. Однако, несмотря на это, эллинистическая культура в Армении осталась в основном культурой рабовладельческой верхушки, народ продолжал развивать традиции, унаследованные от предков. В основном это явление характерно и для архитектурной культуры.

Армянская архитектура (как об этом говорит архитектурно-строительное искусство памятников античного и, в частности, раннехристианского периодов Армении)³², опираясь на богатые местные традиции, избрала своеобразный путь развития.

Строительная жизнь в Гарниской крепости началась еще в эпоху ранней бронзы; сохранились остатки круглого жилища и циклопической стены³³. Время сооружения Гарниской крепости летопись связывает с самым далеким прошлым армянского народа: согласно преданию, упоминаемому Мовсесом Хоренаци, праправнук патриарха Гайка Гегам строит в ущелье усадьбу «и называет его Гегамик, что впоследствии ввук его Гарни, наименовал Гарни»³⁴.

В одной рукописной памятной записке позднего времени отмечено, что поселение Гарни было основано в 2166 г. до н. э.³⁵.

Древнейшие точные сведения о Гарни содержатся в клинописи урартского царя Аргишти Первого (781—760), найденной в 1963 г. недалеко от античного храма Гарни³⁶.

В надписи (рис. 1) говорится:

- 1) Хаддоним велителем
- 2) Аргишти говорит:
- 3) Завоевал (я) страну Гаарниана (?)—
- 4) Страну (?) (правителя) Салуна (?)—
- 5) Из вражеских гор
- 6) Когда я вернулся,
- 7) Мужчин (я) женщин (я) угнал».

Стало быть, Аргишти I пишет, что он «завоевал страну Гаарниана». Это означает, что название Гарни—«Гаарниана» и страна с таким названием существовали еще в доурартские времена³⁷.

Надпись высечена на барельефной стороне сохранившейся части каменной стелы, называемой «выпалом».

Впервые подобные статуи были обнаружены Н. Марром и Я. Смариновым в 1909 г. в Геганских горах во время раскопок Гарни³⁸. Эти

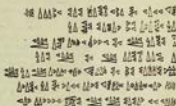


Рис. 1. Гарни. Надпись урартского царя Аргишти Первого (781—760 гг. до н. э.).

древнейшие памятники материальной культуры, связанные с культом воды и другими древними религиозными верованиями, повывались, как видно, во времена, предшествующие Урарту¹, и были также предметом поклонения у местных племен страны «Гариванов».

Другие точные исторические сведения о Гарни сообщает римский историк I в. Корнелий Тацит.

ΗΛΙΟΣ ΤΗΚΕΥΕΙ
ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΡΤΕΜΙΔΕΩΣ
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΗΣ ΑΙΚΤΙΣΕΝΑΙ
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΗΣ ΑΙΚΤΙΣΕΝΑΙ
ΑΙΤΟΥΣ ΑΙ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΥΣ
ΔΕ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣΙΑΣΤΕΙΛΕΙ
ΑΙ ΤΟΥΡΟΣ ΤΩ ΜΕΓΑΛΩΣ
ΤΩ ΑΡΤΕΜΙΔΕΩΣ

Рис. 2. Гарни, Греческая надпись Трдата I (63—88).

вторжения бежал и укрылся в Гарнийской крепости («in Castellum Gornense»), которая «была надежным убежищем как по своему местоположению, так и благодаря охране римского гарнизона»².

Не сумев захватить крепость силой, Радакист прибегнул к хитрости. Подкупив командира римского гарнизона префекта Целсия Полюмона, он под предлогом заключения мира вызвал Митридата за пределы крепости и затем «...якобы верный своей клятве — не прикасаться ни мечом, ни ядом, умертвил его, задушив под коврами»³.

Из этих событий становится ясно, что «уже в те времена Гарни был недоступной крепостью, окруженной неприступными стенами»⁴, и как крепость, естественно, должен был быть создан еще раньше.

Академик Манахян справедливо заключает: «Совершенно неверно было бы предполагать, что эта мощная фортификационная система крепости Гарни была «создана при неустойчивой власти туземных царей в Армении (первая половина I века н. э.)»⁵ или же в смутный и шаткий период царствования Арташесидов (вторая половина I в. н. э.)». Именно по этой причине сооружение крепости Манахян относит либо к раннему периоду царствования Арташесидов, либо к периоду Ервандидов, т. е. к III—II вв. до н. э.⁶

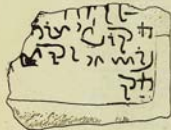


Рис. 3. Гарни, Армянская надпись царя Великой Армении, сына Багратиды.

В 59 г., во время походов Корбулона, при разрушении римскими войсками столицей Арташата большой ущерб был нанесен также летней царской резиденции — крепости Гарни. Об этом свидетельствует надпись на греческом языке, обнаруженная в 1945 г. в Гарни художником М. Сарьяном и агрономом И. Давтяном.

Согласно переводу профессора К. В. Тревер, содержание надписи (рис. 3) следующее: «Гейно! Тирадат Великий, Великий Армянский государь. Когда властитель построил агарак царю (к) эту неприступную крепость в год одиннадцатый своего царствования, Манней с соизволения твоя, (как) литург великого спартапта, (я знак) благодарности при Матее свидетеле (выкупила)»⁷.

Из этого следует, что на 11-м году правления царя Трдата крепость и входящая в ней усадьба были подвергнуты реконструкции.

Упомянутым в надписи царем Трдатом считается Трдат I, в 11-й год его правления — 76 г.⁸⁷

Об этих работах, проведенных в Гарни в I в., упоминает и Моисей Хоренаци⁸⁸, однако он приписывает деятельность Трдата I царю Трдату III (287—330), провозгласившему в Армении христианство в качестве государственного вероисповедания.

Во второй половине II — начале III вв. сын царя Вагаршака, царь Великой Армении оставил в Гарни арамейскую надпись⁸⁹.

Надпись (рис. 3) дошла до нас не полностью, а в сохранившейся части можно прочесть следующее:

- (1)
- (2) Царь Великой Армении
- (3) сын Вологеса
- (4) царя⁹⁰

Понятно, что царь Великой Армении⁹¹ (которым, как предполагается, был сын царя Вагаршака Хосров Первый)⁹² оставил эту надпись в Гарни по какому-то важному поводу, но по какому — неизвестно.

В IV в. Гарни еще продолжал оставаться надежно укрепленной царской крепостью. Фавстос Бузанд (V в.), говоря о деятельности царя Хосрова Второго (332—338), отмечает: «И приказал царь... доставить из лесов деревьев дикого дуба и посадить их в Айраратской области, начиная от сильно укрепленной царской крепости по названию Гарни до того холма, который называется Давном...»⁹³ (подчеркнуто нами. — А. С.).

В этот же период Гарни был и видным духовным центром. Во времена царя Ариака Второго, в середине IV в., упоминается епископ Геворг из Гарни⁹⁴. (Гарнийский монастырь сохранил свое величие положение и в последующие века. Оттуда вышли ряд церковных деятелей, среди которых католикос Согмон—VIII в., католикос Геворг—IX в., католикос Гарнийский Погос Второй—XV в. В IX в. в Гарни жила католикос Маштоц, похороненный в часовне у античного храма).

В V в. Гарни упоминается как город с неприступной крепостью, у которой «стоял войска». Египче (V в.), описывая одну из наступлений армян против персидских войск, сообщает:

«И тогда опять напали на крепости и поселения, занятые персами... в разных частях страны... и овладели неприступными крепостями: городом Гарни, Али, Артагерсом и их поселениями»⁹⁵. Или, отмечая предательство и разрушения, учиненные Васакком Сюникским, пишет, что он «...разрушил многие места страны армянской, особенно живные резиденции, служившие войсковыми стоянками,—Гарни, и Ерамос, и Драснахерт...»⁹⁶.

В конце VI в. Гарнийская крепость служила стоянкой персидских войск⁹⁷.

После разделения Армении между Персией и Византией в 591 году в части, перешедшей к Византии, отмечается и поселок Гарни⁹⁸.

В середине VII в. «арабы под предводительством Хабба ибн Масламы захватили Давн и оттуда перешли в Гарни (Джурни), а затем в Ашотк». Предполагается, что в этот период Гарни был «важной крепостью и центром»⁹⁹.

В VII—IX вв. Гарнийская крепость переходит к сюникским князьям¹⁰⁰.

Затем, как видно из надписи царям Катракиди, датированной 879 г.¹⁰¹, Гарни, по-видимому, перешел во владение Багратидов, а еще позднее стал собственностью Захаридов¹⁰²; последние оставили в 1291 г. надпись на каменнике входа в античный храм Гарни, содержащую пожелание хозяина Гарни князю Хошап и ее сына Амхра Захаре.

Новые значительные дополнения, выполненные на башнях и сте-

вах крепости средствами строительной техники того периода, говорит о том, что во времена как Багратидов, так и Закаридов Гарни еще в какой-то мере сохранял свою фортификационную роль.

Впоследствии Гарнийская крепость потеряла свое прежнее значение, и в письменных свидетельствах упоминается уже лишь местность, называвшаяся либо «*Գրնի-բերդ*»⁷¹, либо «*Գրնի-բերդ*»⁷² (т. е. поселение городского типа), а иногда «*Գրնի*» или «*Գրնի-բերդ*» («поселок» или «селок»)⁷³.

Ванз Еревана — в Норке и селе Кош Аштаракского района, а также в Азербайджане найдены монеты, местом чеканки которых указан Гарни⁷⁴. Исходя из этого, К. В. Тревер пишет: «В XIV—XV вв. в Гарни, по-видимому, находился монетный двор, выпускавший хулагидские и тимуридские монеты»⁷⁵. К подобному выводу, в сущности, приходит и В. Н. Аракелян⁷⁶.

Постоянные войны и нашествия XVI—XVII вв. (нашествия Джала-лов⁷⁷, погромы, устроенные Шах Аббасом Первым, миграция и вывоз пленных в Ирак⁷⁸, резня, учиненная османскими войсками⁷⁹, и т. д.) разрушали, опустошали и местность Гарни.

Итак, крепость Гарни, созданная в эпоху ранней бронзы, превратилась в эллинистический период в мощную фортификационную систему и оставалась таковой во времена царствования Аршакидов и, частично, в период маршавов. Впоследствии она постепенно потеряла свое прежнее значение, несмотря на то, что строительные работы, хотя и в крайне незначительных масштабах, продолжались до позднего средневековья.



Комплекс архитектурных памятников Гарнийской крепости привлекал внимание многочисленных отечественных и зарубежных путешественников, отдельных специалистов и исследователей.

Непреступная оборонительная система крепости, в частности, величественное сооружение античного храма — «*Գրնիի Զրուհի*» — «престол Трдата» на протяжении веков с любовью и чувством справедливой гордости упоминалось в армянской историографии (Фавстос Бузанд — V в., Егизе — V в., Мовсес Хоренаци — V в., Степанос Таронци — X в., Киракос Гандзакци — XIII в., Михаил Асори — XIII в., Григор Дарьявали — XVII в. и др.).

Примечательно, что в то время, когда армянский народ страдал под игом иноземных захватчиков и непрекращающиеся персидско-османские войны полностью опустошали страну, поэт Симеон Апараник посетил в 1663 г. Гарни и, глядя на уцелевший храм, как бы переживая пройденный армянским народом путь, утратившую государственность, вековую культуру, с безграничной болью в сердце написал свою известную поэму-эпическое «*Գրնիի Ի Վրոյ Զրուհի Զրուհի Զրուհի*» — «Плач о престоле царя Трдата», посвященную памятнику. Часть этой поэмы мы представляем в вольном переводе профессора К. В. Тревер:

«Сын мой, славный и доблестный Трдат, который был
первым в нашей роде,
Построил в прекрасной местности великолепный
(великий) дворец.
Это был лучший дом процветания (*սիրելիք տալար*),
и в нем (он) поставил свои царские резиденции;
С 24 колоннами соорудил он (его) подобно ступе
процели,

В поэме говорится о крыше здания, об особой высоте двери и ступеней, о том, что стены построены из базальта, камни скреплены железными скобами и связями.

Нетрудно заметить, что в поэме отражена объемно-пространственная композиция храма со всеми деталями. Следовательно, в 1593 г. постройка еще была целой. Среди памятников, разрушенных во время сильного землетрясения, постигнувшего Армению в 1679 г., упоминается также Гарин — «Грдатакертн»⁴⁰.

К сожалению, внешний вид Гаринского храма до его разрушения не описан никем, кто в большей или меньшей мере мог бы быть специалистом в этой области.

Французский путешественник Шарден в своих заметках о путешествии по странам Востока в 1696 г. упоминает о находившихся в Арташате остатках дворца Трдата — «престола Трдата», где якобы при его посещении стояли в четыре ряда девять колонн из черного мрамора⁴¹. Это описание, несомненно, относится к Гаринскому античному храму, и все это Шарден, конечно же, не видел, а слышал от других⁴².

Интерес к Гарин возрос в первые десятилетия XIX в. Делась своим впечатлениями от всего комплекса крепости, посетители описывали в основном храм, рассказывали о развалинах памятника или обсуждали вопрос его датировки, по-своему трактуя архитектуру храма.

Так, сотрудник английского посольства в Персии Джеймс Морнер, основываясь на сведениях Шардена, предпринял в 1814 г. в окрестности Арташата поиски тридцати шести колонн из черного мрамора, оставшихся от дворца Трдата («престола Трдата»), которые, естественно, не увенчались успехом⁴³.

Морнер побывал и в Гарин и, несмотря на то, что ему было известно сообщение М. Хоренаци о строительстве там «дома прохлады», увидел остатки разрушенного здания, отметил, что «это — остатки небольшого храма», которые «...говорят о совершенном искусстве»⁴⁴.

Спустя несколько лет (в 1819 г.) развалины Гаринской крепости посетил английский путешественник, археолог и художник Роберт Кер-Портер⁴⁵. Он был прекрасно осведомлен о Гарин из Талита и армянских источников, и, вопреки традиции, согласно которой воздвигновение Гаринской крепости приписывалось Трдату Третьему (287—330), справедливо оставался занесен о том, что крепость существовала еще раньше: Трдат Третий «не построил, а восстановил...» ее. Что же касается развалин так называемого «царского колонного дворца», расположенного внутри крепости, то, считая их остатками культового сооружения, он находит вероятным, что «этот роскошно отделанный храм» был создан в период реконструкции Арташата⁴⁶.

В 1834 г., во время посещения ряда кавказских стран, в Гарин побывал французский ученый Фредерик Дюбуа де Монпьер.

Дюбуа упоминает об исключительном значении, которое имели у местных жителей остатки архитектурных строений внутри Гаринской крепости и воспринимает развалины «престола Трдата» как сооружение, посвященное культу некоего божественного божества⁴⁷. Он по сути был не только первым ученым, сравнительно обстоятельно исследовавшим Гарин и армянскую архитектуру в целом, но представлявшим также в общих чертах план Гаринской крепости, проекты восстановления главного фасада античного храма и его первоначального плана⁴⁸.

В 1846 г. в Армению приехал андкий русский историк А. Муравьев, который, осмотрев развалины внутри Гаринской крепости, с исключительной теплотой отзывался не только об архитектуре памятни-

ка, храма, построенного в греческом вкусе, но даже и его развалины. «Воображение народное, — пишет он, — всегда поэтическое в своих вымыслах, образовало из сих развалин один испоконный трон, на который посадила волакую тень любимого царя своего Трдата»¹⁰⁰.

Такое же возмущение высказано и в описании Тельфера¹⁰¹. Спустя некоторое время (в 1879—1880 гг.) в Гарни побывал архиепископ граф А. С. Уваров. Пренебрегая элементарнейшими нормами уважения к произведению искусства и сотворившему его народу, он в 1880 г. в Тифлисе на одном из заседаний подготовительного комитета V археологического съезда внес предложение о перевозке всех остатков храма в Тифлис с последующим его восстановлением там по проекту реконструкции Дюбуа. Предложение было принято, и стали предприниматься меры по его осуществлению¹⁰².

К счастью, в мае 1881 г. на другом заседании Комитета было объявлено, что ереванский губернатор уведомил, что части храма так велики и тяжелы, что доставка их на обыкновенных арбах или фугонах не может состояться...¹⁰³.

Таким образом было предотвращено осуществление этого антинаучного предприятия. В этот же период гарнийскими деятелями заинтересовались Б. Шанур (поблизивший на месте), Кара Шаваз, Гезонд Алишан. Если первый из них рассматривал храм как постройку, воздвигнутую в честь культа армянских божеств — Ардана или Алаят¹⁰⁴, а второй, выражая ряд противоречивых мнений, пытался обосновать то мнение, что храм был построен Трдатом Третьим, то Алишан с исключительной добросовестностью собрал и представил вниманию читателей как исторические свидетельства армянских летописцев, так и оценки и сведения о Гарнийской крепости и ее архитектуре, содержащиеся в трудах зарубежных летописцев и путешественников¹⁰⁵. По утверждению Алишана, Трдат Третий не построил, а, вернее всего, восстановил храм¹⁰⁶.

Сравнительно планомерное исследование Гарнийской крепости начинается в начале века.

В 1907 г. по поручению Московского императорского археологического общества В. М. Сыроев приступает к исследованию архитектурных памятников восточной части Ереванской губернии, посещает и Гарни, производит некоторые обмеры и дает описание храма. На основе этих материалов в 1916 г. выходит в свет описание Баш-Гарнийских памятников, составленное профессором Лазаревского института Х. И. Кучук-Новиковым¹⁰⁷.

В 1907—1908 гг. предпринимаются первые археологические работы на месте Гарнийской крепости: по поручению Императорской археологической комиссии Хачик Дадян очищает вход в крепость, производит учет архитектурных обломков и частичные раскопки вокруг античного храма¹⁰⁸. Обмерные или другие материалы относительно этих работ не сохранились¹⁰⁹.

Основу научного исследования архитектурного комплекса Гарнийской крепости заложили, по существу, академик Н. Я. Марр. Впервые он побывал в Гарни в 1893 г., сделал несколько фотоснимков развалин¹¹⁰, а 16 лет спустя, по поручению Русского археологического общества¹¹¹, будучи руководителем уже широко известных раскопок столпом Багратидов Али в 1909, 1910 и 1911 гг., возглавлял также раскопки Гарни¹¹². Экспедиция удалила большой земляной холм, образовавшийся после разрушения храма на его развалинах, освободила остатки храма от толстого слоя земли.

Постымент (подиум), сохранившийся от первоначального строения памятника, небольшие остатки первого ряда северо-западного угла



планы и многочленные обломки позволяли точно определять постройки, а именно: то, что это был не дворец (как указывается в архивских писемленных свидетельствах), а культовое сооружение. Таким образом, возникала возможность на основе целостных фактических материалов на должном научном уровне рассматривать вопросы времени сооружения, архитектурного и строительного искусства памятника.

Касаясь памятника периода царствования в Армавири династии Аршакидов, Н. Марр пишет:

«На постройке этой эпохи исключительное значение представляет языческий храм в римском стиле с некоторыми восточными декоративными элементами близ Эреван и Гарна»¹⁰⁸.

Говоря на другому поводе об архитектуре памятника, он отмечает: «...ей усматриваются местные особенности, сближающие ее с римскими дворцами в Сирии»¹⁰⁹.

По Марру, храм построен во II—III вв.¹¹⁰

Изучение некоторых обломков храма, обнаруженных во время раскопок, привело Марра к выводу о том, что после принятия христианского вероисповедания языческий храм был реконструирован и в его центре была создана церковь. Он пишет:

«На полу языческого храма у южной восточной его стены сохранилась часть церкви, именно северная стена алтарного полукупиды (ряд, приблизительно 1 м 360)...

Кладка обычная — лицевые камни с бутом. И материал, и работа сильно отличаются от остатков христианской церкви от языческой постройки»¹¹¹.

Этой же точки зрения придерживаются Хачик Дади¹¹², Я. И. Смирнов¹¹³, К. К. Романов¹¹⁴ и изучавший этот вопрос позднее К. В. Тревер¹¹⁵.

Мы не разделяем эту точку зрения, поскольку здесь говорится о реконструкции античного храма в средние века: мы придаем большое значение этому вопросу и рассматриваем его особо во втором разделе главы, посвященной сравнительному анализу проектов воссоздания храма в различные периоды.

После Дюбуа наиболее обстоятельно исследованием архитектуры Гарнаевского храма занимался К. Романов. Будучи архитектором экспедиции Н. Марра, он принимал непосредственное участие в раскопках, произвел подробный обзор и представил проект воссоздания храма¹¹⁶.

Сразу же после раскопок Романов выступил с двумя докладами (на классическом отделении Русского археологического общества — в 1910 г. и на обществе архитекторов — в 1911 г.)¹¹⁷ о характере постройки и архитектурном стиле памятника, в которых, рассматривая здание как культовое сооружение, высказал, в основном, правильное мнение о том, что здание «во стиле ближе всего к малонайским и сирийским памятникам римской эпохи конца I и начала II в., т. е. во времени не позже Адриана (118—138)»¹¹⁸.

А позднее, главным образом имея в виду традицию, согласно которой строительство храма приписывалось Гдату Третьему, Романов пытался увидеть в архитектуре памятника присущие этому периоду элементы, однако, не придя к определенному выводу, пишет: «Здание не может быть точно датировано, так как ни предание, ни формы не дают для этого исчерпывающих данных»¹¹⁹.

Отмечая затем, что «сравнительная датировка сирийских и персидских памятников вообще затруднена, а в нашем памятнике она осложняется разнообразностью работ», он пишет: «Здание представляет храм римского типа, который, вероятнее всего, был посвящен жене императора...

Общие данные позволяют дату постройки искать между II и IV веками н. э.¹²⁰ Затем, упомянув неравномерное по уровню мастерства исполнение некоторых деталей памятника, пишет: «...не может быть невозможным отнесение его постройки ко времени, ближайшему к эпохе царя Трдата III Великого или его самого, т. е. ко времени конца III—начала IV в. н. э.»¹²¹.

О строительной технике памятника Романов пишет:

«Техника обработки камня и способы его крепления указывают на большое мастерство зидательнско-римского круга. Вместе с тем несомненно участие в постройке местных сил»¹²².

Причем в качестве главного аргумента, свидетельствующего о влиянии мастерства, характерного для «эллинистическо-римского круга», упоминаются знаки, оставленные мастерами «на камнях еврейскими буквами». От внимания автора, однако, ускользнула тот факт, что подобные знаки могли высечь на камнях и армянские мастера, ибо до изобретения армянской письменности (V в.) в Армении встречались различные виды письма (арамейский, греческий, латинский и др.)¹²³.

Иной точки зрения относительно функции здания храма придерживается Г. Тораманян. Он неоднократно по различному поводу касался вопроса оборонительной системы Гарнийской крепости, а частности здания античного храма, производил обмер почти всех его основных частей и деталей¹²⁴.

Если в трудах раннего периода Тораманян относит здание к культовым постройкам, то впоследствии он высказывает мнение, что оно было воздвигнуто в качестве светской постройки. В 1911 г. Тораманян писал: «...Гарнийский, так называемый престол Трдата... possui скорее на капище, чем на престол или «дом прохлады»¹²⁵.

Позднее он писал: «... дом прохлады Трдата... по мнению нескольких ученых, был изысканным капищем, а не домом прохлады.

...Восточная ориентация Гарнийского храма полностью противостоит культовым постройкам, распространенным в государствах Римской империи вообще, кроме того, у капищ... никогда не было окон, а в зданиях Гарнийского здания, кроме дверной рамы с роскошными орнаментами, сохранилось еще несколько рам больших окон с исключительно красивыми орнаментами. Следовательно, тот, кто воздвиг в Гарии это здание, — будь то Трдат I (согласно критическим исследованиям) или Трдат III (по М. Хоренаци), построил его, несомненно, в качестве своего личного дома прохлады, чтобы любоваться красотами природы окрестных мест...»¹²⁶. В другом месте он пишет, что это «...был царский приемный зал»¹²⁷.

Совершенно справедливо, что Гарнийский храм ориентирован не по характерному для античных храмов направлению «восток—запад»¹²⁸, а по оси «север—юг». Это, однако, обусловлено рельефом треугольного пространства, занимаемого зданием. Расположение, зависящее от рельефа, что не исключается в античной архитектуре¹²⁹.

Конечно, «у капищ... не бывает окон», однако, хотя и крайне редко, встречаются капища и с окнами (Тивольский храм в Италии — I в. до н. э.¹³⁰, храм Бела в Пальмире — I в.)¹³¹, но в Гарии, как недвусмысленно подтвердило восстановление храма, окон не было. Вероятно, обломки ориентированного ряда, который тянулся по верхнему краю фасадов цаллы Гарнийского храма (их вполне можно было уподобить обломкам оконных рам), были приняты за «рамы больших окон с орнаментами».

В работах позднего периода Тораманян определенно относит сооружение к I в.¹³².

С исключительной теплотой говорит Торамазян об архитектурном искусстве памятника, раскрывая его особенности. Он пишет:

«В облике чертах ощущается сильное воздействие римского искусства, однако при детальном рассмотрении обнаруживаются, что немалую роль тут сыграли и местные вкусы»¹³².

Первая монография, посвященная исследованию Гариньского храма, написана Н. Бунятыном, который после циркулярных исследований, на основе им же разработанного проекта реконструкции, впервые осуществил частичное восстановление храма¹³³.

Справедливо выступая против мнений, относящих сооружение храма к периоду царя Трдата Третьего¹³⁴, Бунятин пишет: «При более внимательном рассмотрении замечания можно прийти к заключению, что «общее построение храма и выполнение деталей довольно точно определяют принадлежность памятника ко времени не позднее I в. нашей эры»¹³⁵.

Интересен данный Бунятыном комментарий архитектурного стиля храма: обращаясь, по его выражению, к «так называемой колониальной архитектуре» периода Римской империи, он справедливо указывает: «Здесь греко-римский стиль причудливо сочетается с азиатским... По замыслу вполне сходные решения мы находим также в Гарни»¹³⁶ (подчеркнуто нами.— А. С.).

Анализируя отдельные архитектурные части и детали автор производит не только с глубокой профессиональной осмысленностью, но и с присущим художнику-творцу тонким чутьем. Так, говоря о капителях, он отмечает: «Окружность спиралей (волют) имеет свободную и изящную кривизну наподобие лучших греческих волют»¹³⁷. В другом месте он пишет: «В наземных памятниках обломы выполнены утонченно и живописно. На образование их влияли отчасти свойства материала—твердого базальта. Они, вероятно, рисовались от руки и не подвержены под общепринятые геометрические построения. Достойно внимания, что линии орнамента всегда согласованы с очертанием облома. Орнамент, стало быть, не только обогащает облом, но и подчеркивает его форму»¹³⁸.

Исключительное значение для истории архитектурной культуры античного (и не только античного) периода Армении имеют раскопки Гариньской крепости, начатые в 1949 г. (начальник экспедиции Б. Н. Аракелян)¹³⁹. Была раскрыта оборонительная система крепости, обнаружены остатки находящиеся недалеко от античного храма дворцовых зданий, прилегающей к ним бани, построек иного назначения, воздвигнутых на территории крепости в различные периоды, а также представляющие большую научную ценность памятники эпиграфики (арамейские и урартские надписи), монументального искусства (мозаика), получен богатый археологический материал.

О результатах раскопок издаво значительное количество работ, в которых видное место уделено архитектурным памятникам¹⁴⁰.

На общем историческом фоне Б. Н. Аракелян рассматривает вопросы периода создания памятников, их строительной техники, своеобразия архитектурного искусства, приходит к убедительным выводам¹⁴¹. Наиболее обстоятельно представлена им оборонительная система крепости, указаны периоды ее реконструкции, показаны фортификационные особенности, лежащие в основе всей крепости¹⁴². Определенный интерес представляют художественно-стилевый анализ мозаики, изображенной на полу предбанника, и вполне правдоподобная точка зрения о том, что мозаика относится к концу III—началу IV вв.

Рассматривая античный храм как «перилтер греко-римского стиля»¹⁴³ и относит его к I в.¹⁴⁴, Аракелян пишет о его орнаментах: «При многообразии мотивов и ажурности некоторых из них гариньские релье-

ефы не раздроблены, не измельчены и сохраняют крупные монументальные формы, что характерно для I в. н. э. И далее приходит к справедливому выводу: «Рельефы гаринийского храма с первого взгляда могут показаться однообразными и идентичными греко-римским. Однако при стилистическом единстве их античных классических форм в них скрыто большое разнообразие. Достаточно внимательно взглянуть на каждую деталь, чтобы увидеть многообразие и богатство представленных здесь мотивов, что характерно для восточных стран античного мира и, в частности, для Армении»¹⁴⁸ (подчеркнуто нами.—А. С.).

Большая группа специалистов также относит храм к I в., однако в каждом случае своеобразно трактуется его архитектура. По предположению Н. М. Токарского, в период обширной строительной деятельности, развернутой Тиграном II, на формы вновь создаваемых храмов определенное воздействие должен был оказать эллинизм, охвативший все сферы жизни страны. И когда армяно-римские взаимоотношения создали благоприятные условия для проникновения в Армению отдельных форм итальянской архитектуры, эти формы нашли в стране подготовленную эллинистическую почву¹⁴⁹.

Токарский высказывает справедливую мысль о том, что еще до сооружения Гаринийского храма в Армении уже имелись предпосылки создания подобных памятников. Исходя из этого положения и упоминая подмеченные им формы, присущие римской архитектуре (подлуж, выскосный фронтон, односторонние анты, обработка аканта), Токарский пишет: «...классический храм в Гарин... является прекрасным примером того, как умело были заимствованы местными мастерами отдельные римские черты в эллинистическую основу»¹⁵⁰.

Токарский высоко оценивает филигранную технику обработки примененного в строительстве базальта, технику, которой могли достичь лишь местные мастера, а не имевшие дело с легко обрабатываемым мрамором приезжие римляне¹⁵¹.

Известно, что Нерон (в сущности в качестве компенсации за разрушения, учиненные римлянами в Армении) передал Тралату Первому «даров» на 50 миллионов динар и мастеровых, которые должны были участвовать в восстановлении Арташата. Можно предположить, что некоторые из этих мастеров участвовали и в строительстве Гаринийского храма. Токарский имеет в виду именно это.

Некоторые исследователи отмечают, что формальное сопоставление Гаринийского храма и римских родственных малых храмов (*Maison Carrée* в Ниме и *Fortuna Virilis* в Риме) «указывает на локальные черты, свойственные только храму в Гарин» (гаринийская цохла со всех сторон окружена колонкадами, стволы колонн гладкие, без каннелюр, угловые капители похожи на греческие, скульптуры деталей глубокие и рельефнее). Из этих различий следует, что даже если в Гарин вместе с местными мастерами и работали римские мастера, тем не менее здесь перед нами не прямое заимствование, а «скорее эллинистические отзвуки малоазийских сооружений I—II вв.»¹⁵².

Или же, в другом месте, считая, что храм создан «по эллинистическим архитектурным формам», одновременно Токарским показывается очевидное своеобразие архитектурного искусства Гаринийского храма, упоминаются, в частности, высокое качество скульптур, созданных армянскими мастерами из базальта, а также нашедшее место в орнаментальных образах местной флоры (цветы, листья, желуды, виноград, гранаты), плоскостность резьбы и манера исполнения¹⁵³. Часть исследователей, отмечая некоторые местные особенности, придерживается точки зрения, согласно которой храм является «греко-римским», «римско-эллинистическим» памятником¹⁵⁴ или же попросту «греко-римским переплетением»¹⁵⁵.

Отдельные авторы, разделяющие эту же точку зрения относительно архитектуры храма, относят сооружение здания либо к периоду Тиграна Второго — I в. до н. э.¹⁰⁴, либо ко II в. н. э.¹⁰⁵. К ним относятся и В. Блаватский, который, сопоставив родственные детали Гарнийского храма с несколькими памятниками Италии позднеримского периода (термом Диоклетиана, мавзолеем Константина), а также некоторые постройки наиболее раннего периода восточных провинций (ворота эпохи Адриана в Адалии, монументальный истадпоринтер Хессе-Селевкии в Сирии), пишет: «Сказание побуждает нас рассматривать храм в Гарни среди памятников античного Востока», но, тут же сделав оговорку, продолжает: «Однако некоторые особенности и чрезвычайное своеобразие ornamentики дают основание предполагать участие в его сооружении местных мастеров»¹⁰⁶.

Среди указанных работ несколько особняком стоит исследование А. Манандяна и К. Тревер.

А. Манандян считает гарнийскую группу памятников античного периода плодом армянской эллинистической культуры. Упомянув свидетельство Тацита, согласно которому во время военных действий у стен Гарнийской крепости в 51 г. протыканку не удалось завоевать крепость оружием, Манандян по праву отмечает: «Из свидетельства Тацита нетрудно сделать вывод, что в то время Гарни был неприступной крепостью, окруженной недоступными стенами»¹⁰⁷.

Далее, оспаривая точку зрения о том, что античный храм является детищем римского искусства, он пишет: «...можно считать более чем верным, что вышеупомянутые гарнийские строения не имеют ничего общего с римской архитектурой и римским искусством. Они являются, должно быть, провинциальными в Армению остатками эллинистической культуры и относятся к периодам царствования либо первых Арташесов, либо Ервандов»¹⁰⁸, т. е. к III—II вв. до н. э. Далее Манандян заключает: «...Гарнийский храм имеет тесные связи не с римским, а с эллинистическим искусством, а также древним урартским строительством»¹⁰⁹.

Большой научный интерес представляют исследования К. Тревер, посвященные Гарнийской крепости и ее памятникам, которым почти полностью обобщены в обширном труде автора «Очерки по истории культуры древней Армении»¹¹⁰.

Она дает подробное описание частей храма, производит сравнительный анализ отдельных однотипных памятников I—II вв. и убедительно показывает определенную общность частей и деталей Гарнийского храма с культовыми постройками Малой Азии (Сагаласс, Термесс) и др.

«Это формальное сопоставление стилистически и иных особенностей архитектурной декорировки Гарнийского храма, — пишет Тревер, — дает возможность еще крепче обосновать датировку Гарнийского храма именно второй половиной I в. и говорить о большой культурной близости, существовавшей между Арменией и странами Малой Азии»¹¹¹.

Далее, на основе строгих данных из греческом языке, оставленной в Гарнийской крепости царем Трдатом, еще более уточняя дату постройки храма и рассмотрев вопрос о значении функции храма, она приходит к выводу, что «...Гарнийский храм был построен Трдатом I в 70-х годах I в. н. э. и посвящен был культу бога Солнца, в народе, возможно, носившего еще имя Арега, а в царском обиходе называвшегося Махр, то есть Митра»¹¹².

Подвергнув острой критике точки зрения И. Стржковского, Г. Глазкова и, в частности, Г. Ривойри, согласно которым для сооружения подобного памятника в Армении не было никаких предпосылок¹¹³, Тревер упоминает о глубоких корнях развития архитектурного искусства в

доармянской Армении, берущих начало еще с урартских времен (особенно работы на базальте)¹⁶².

Н. Стржизговский называет Гаринский храм в одном случае «сирийско-римским храмом»¹⁶³, а в другом указывает, что «это чисто римский храм, созданный на армянской земле»¹⁶⁴. Относительно времени строительства он справедливо отмечает, что «это относится скорее к периоду Ваагшека и Паламира, а не к IV в.»¹⁶⁵.

Для отличия друг от друга исполнения, проявившиеся в орнаментах Гаринского храма, замечены также Г. Глюком. Сравнивая пластическую обработку листа аканта фриза и капителей со скульптурами плафона и антритава, Глюк пишет о последних: «...здесь, где пластической приемли уже полностью проявляет себя, выявляются мотивы, чуждые духу античного мира»¹⁶⁶.

Поскольку по Глюку, «Гаринский храм—чуждое Армении явление, он высказывает мысль, что «это здание построили, по-видимому, архитекторы Малой Азии и Сирии»¹⁶⁷.

Как видим, все специалисты выделяют среди памятников комплекса крепости храм античного периода, выдвигая предполагаемое время его строительства, колеблющееся в пределах охватывающих свыше полтысячелетия (III—II вв. до н. э.—IV в. н. э.).

Большинство специалистов считают храм «римским», «греко-римским» памятником или связывает его архитектуру с общим эллинистическим искусством, почти всегда подчеркивая (в большей или меньшей мере) местные особенности, проявившиеся в архитектурно-строительном искусстве памятника: часть из них рассматривает памятник как армянское эллинистическое строение, а некоторые авторы занимают прямо противоположную позицию, считая его совершенно «случайным», «чуждым телом» на армянской земле.

Относительно времени сооружения храма мы, рассматривая этот вопрос путем совместного анализа архитектурно-строительного искусства памятника, исторических событий в стране, письменных свидетельств и эпиграфических материалов, придерживаемся точки зрения, согласно которой он создан в I в.

Что касается общей композиции храма, то на основе новых материалов, полученных в результате проведенных нами исследований, мы пытаемся показать, что здесь произошел своеобразный синтез греко-римского, общего эллинистического и существовавшего на месте архитектурно-строительного искусства, что он представляет собой произведение армянской эллинистической культуры.

Гаринская крепость — самое значительное из известных нам фортификационных сооружений армянской архитектуры античного периода.

Она расположена у южного подножия вершины Гетасар Гегамских гор, на высоте около 1400 м над уровнем моря, на территории треугольного мыса, выходящего на южном конце села Гарин Котайкской области (ныне Мовсисовский район). Существова с незапамятных времен, она служила опорным пунктом оборонительной системы на северо-восточных подступах Араратской долины.

Систематическое изучение крепости было начато с 1949 г. археологической экспедицией Академии наук Армянской ССР.

До раскопок (рис. 4а, б, 5а, б) с крепостных стен были видны некоторые остатки стен обеих сторон главного входа, к западу от входа — по направлению к крепостной стене — ряд выступавших камней и обломки масс бутобетона и небольшой высоты внешние фасады отдельных участков восточной стены¹.

По сохранившейся части невозможно было изобразить как общую оборонительную систему крепости, так и строение отдельных узлов.

В течение 1949—1950 гг. экспедиция раскрыла по всему периметру внутри и снаружи общие контуры оборонительной системы крепости,

ГЛАВА ВТОРАЯ

ФОРТИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ГАРНИНСКОЙ КРЕПОСТИ И СВЕТСКИЕ СООРУЖЕНИЯ



Рис. 4.

а в 1951—1958 гг. были раскопаны все фасады крепостных стен, в том числе и внутри фасады одной части, лежащей к западу от входа. Одновременно были начаты работы по раскопке внутренних фасадов восточной стены.

Гаринская крепость по Фортисму Дюбуа де Монперу.

В последующие годы постепенно была раскрыта внутренняя часть западной половины северной стены. Несмотря на то, что заметная находится в полуразрушенном состоянии, сохранилась значительная часть первоначальной постройки, предоставляющая полную возможность для точного определения его общей планировки, воспроизведения возможной пространственно-объемной композиции (рис. 5).

Во время раскопок под отдельными частями крепостных стен была обнаружена основа стены циклопической крепости. Остатки циклопической стены и жемчужная бронза ранней бронзы сохранились и внутри крепости.

В античный период на продолжении непроходимых естественных скал, составляющих вершину треугольного мыса, было создано неприступное для того времени, мощное фортификационное сооружение. Треугольная территория крепости, окаймленная с юга, юго-запада и частично с востока скалами высотой до 300 м, окружена с севера, северо-запада и востока стеной, образованной 14 башнями. Толщина стен — 2,07—2,12 м, а длина по всему периметру (включая башни) — 314,28 м. В отдельных частях сохранились 12—14 рядов кладки общей высотой 6—8 м.

Стены соединяются с башнями по прямой линии и на стыке с ними образуют прямой, острый или тупой угол в зависимости от места. Прямоугольная композиция башен, созданная почти по одинаковым (3,90—6,70 м) контурам, на половину своей глубины (3,00—3,50 м) выходит на внешнюю поверхность стены, а примерно на половину этой вышедшей части (1,54—1,78 м) — на внутреннюю поверхность стены. Вследствие неровности рельефа местности эта закономерность в отдельных случаях нарушается.

Строительным материалом служил местный (гаврийский) голубоватый базальт, кладка стен — сухая, без раствора. Камни почти чистотесанные, с лентообразными краями, ребра которых срезаются под углом в 45 градусов и имеют так называемые «фаски». В горизонтальном направлении камни соединены железными скобами, а узлы соединения металла и камня залиты свинцом. Между вершинами и нижними рядами металлических связей нет.

В качестве единицы измерения использовался кипрский локоть древнего Давурция (31,8 см)¹, широко распространенный в урартской архитектуре.

Вход в крепость находится в восточном конце северной стены, почти в центре общего периметра оборонительной системы². Он расположен между двумя башнями (с размерами 6,00—6,26×6,70 м), возвышающимися на расстоянии 5,28 м друг от друга, причем от восточной башни сохранилось два-три (местами по девяти) ряда кладки высотой 0,56—0,60 м, а от западной — пять-шесть рядов. У основания встречаются камни нескольких больших размеров (2,50—3,00×1,00—1,50×0,80—

1,10 м).

По краям башен камни соприкасаются друг с другом гладкими поверхностями и соединены железными скобами, а с внутренней сто-



5) план крепости по Ю. Н. и А. А. Саврошкин, 1912 г.

роки, имеющей глубокую теску, они иногда и без металлических скоб соединены друг с другом, узлы же шпал, образованные между ними вследствие неровной поверхности, заполнены известковым раствором. Таким образом, по всей указанной высоте башни в горизонтальном направлении сплошь сложены крупными массами базальта. Еще большей высоты дошедшая до нас западная часть восточной башни входа. Здесь от западного фасада башни к ее сердцевине — на глубину 1,50 м — сохранилось несколько рядов камней, соединенных известковым раствором. Камень (базальт), характер его обработки, а также известковый раствор принадлежат первоначальному строению башни. Эти камни, несомненно, являются остатками внешней стены так называемой сторожевой комнаты, некогда существовавшей внутри башни.

Обе башни соединены относительно тонкой, по сравнению с крепостной стеной (толщиной 1,52 м), в центре которой образован проем входа шириной 2,32 м. Несмотря на незначительную ширину проема, через него беспрепятственно могла проезжать боевая колесница. Выбрав, сохранившиеся на камнях порога, говорят о том, что ворота открывались вовнутрь.

«Базальтовый камень из кладки крепостной стены, найденный на большом кладбище селения, позволял восстановить способ закрывания ворот. В середине этого камня, — справедливо отмечает Б. Н. Аракелян, — имеются два больших круглых отверстия и расположенный слева от них вертикальный выем. Нет сомнения, что он принадлежал воротам: его широкие отверстия диаметром 0,25 м служили гнездами для бревен-завязок, а вертикальный выем, вероятно, предназначался для металлического приспособления задвижки».

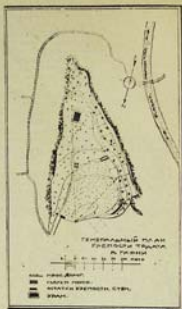


Рис. 5. Гарнизон: а) общий план крепости, обзор Н. Бузантики;

ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КРЕПОСТИ

За начинавшейся из естественных скал мыса крепостной стеной (от которой сохранилось 4—6 рядов камней) следуют четыре прямоугольные башни (рис. 7), расположенные на расстоянии 25,80—35,46 м друг от друга. В значительной степени разрушена первая башня, особенно ее внешняя стена; если в узлах соединения стен сохранилось 6—8 рядов, то число каменных рядов, вышедших из внешней поверхности стены, постепенно уменьшаясь, доходит до одного. Вследствие разрушений по всей упомянутой высоте открылась сердцевина башни, в определенной мере отличающаяся от внутреннего строения башен на западной и восточной сторонах входа. Здесь по внешнему периметру башни воздвигнута стена толщиной 1,21—1,44 м, чистотесные камни которой соединены у внешних краев стены железными скобами, а узлы соединения железа и камней залиты свинцом. Камни внутренних поверхностей стен по сравнению с внешними камнями отесаны грубо и железных соединений не имеют. Вследствие грубой тески (неровностей) эти



6) гиталая хрети до раскопа, геологическая съемка 1949 г.

камни соединены друг с другом не аплотнуто; зазоры между ними залиты известковым раствором, а пустое пространство внутри башни — бетоном из смеси известки, песка, рваного базальта и валунов. Раствор заливался послойно, после кладки каждого ряда.

В восточной оборонительной линии, сравнительно не пострадавшей, остался стена между первой и второй башнями, от которой сохранилось восемь рядов камней высотой около 5,00 м. Несмотря на то, что на один ряд не проходит единой линией по всей длине стены и вдоль ряда часто встречаются и вертикальные ребра камней, и выступы, на всей поверхности сохранившейся части крепостной стены следов последующего вмешательства не заметно; она, несомненно, принадлежит первоначальному строению крепости. Шам, проходящие по одному и тому же направлению рядов, расположенных на одной горизонтали (приведены к очень точной общей нивелировке); ни на одном участке крепостной стены не образовались осадки. Заметно глубже расположены фасы камней, которые, предотвращая от полумок из прямых углов во время строительства, одновременно создавали причудливую игру света и тени на общем голубоватом фоне поверхности стены.

Хорошо сохранилась вторая башня: на внутренней поверхности стены имеются одиннадцать неповрежденных рядов кладки общей высотой около 7,0 м, а с наружной — остатки четырех рядов высотой 2,80 м. Ее внутреннее строение такое же, что и у первой башни. Аналогичную структуру имеют все остальные башни крепости (за исключением двух башен входа). Только в этих башнях ниже слоя бетонобетона сохранилось 3—8 рядов камней, не позволяющих понять строение сердцевинки нижней части башни. Видимо, поднобье первой башни восточной стороны, и в других башнях ядро из бетонобетона начинается с уровня нижнего ряда камней.



Рис. 6. Гарн, гонимая крепость.

Для реконструкции оборонительной системы крепости закладка сохранившаяся между второй и третьей башнями стена высотой более 5,00 м, которая после прохождения от второй башни по прямой линии 11,0 м преломляется внутрь и на стыке с третьей башней заметно сужается. Как по характеру обработки плоскостей, так и по степени выветренности часть камней похожа на камни простенка между первой и второй башнями, а другая часть, отличающаяся менее тщательной обработкой (теской), и по фактуре, и по цвету отличается от них. У третьей башни, даже в рядах с одинаковой высотой, швы вместо горизонтального имеют наклонное направление. Хотя вся стена сооружена одинаковой строительной техникой (крупные массы базальта, сулая, без раствора, кладка, железные соединения), тем не менее в общем строении стены различаются два строительных периода.

С этой точки зрения интересно следующее. Во время раскопок 1949—1950 гг. у стены между первой и второй башнями к западу от входа (с внутренней стороны) мы заметили два слоя базальтового щебня толщиной около 0,50 м. Первый находится выше основания крепостной стены, на уровне грунта внешнего периода крепости, а второй насыпан на образовавшийся выклевистина на первом слое сильно затвердевший слой земли толщиной 0,40—0,60 м. Сопоставление и затвердевшие такого слоя земли наверняка могло произойти лишь в течение очень долгого времени.

Во втором слое щебня было обнаружено железное зубило каменщика.

Во время раскопок последующих лет (1951—1952 гг.) подобные слои базальтового щебня были раскопаны непосредственно у северной и восточной стен (с внутренней стороны). Вне сомнения, эти разные слои щебня принадлежат двум разным строительным периодам⁴.

Внутренняя планировка крепостной стены открыта еще не полностью, однако вырыты у стены шурфы показали, что внутренняя сторона и внешний фасад — одинаковой высоты: все камни чисто отесаны и обрамлены фасками. Естественно, обработанные таким образом стены не могли быть возведены в качестве подпорной; первоначально внутренний допуст находился на одном уровне с внешним, а огромный 7—8-метровый (местами еще больший) слой земли за стеной был насыпан позднее. Следовательно, территория внутри крепости отличалась крайне неровным рельефом, и античный храм был возведен на возвышенной части.

От третьей башни до нас дошли восемь рядов камней, высота которых с внешней стороны 4,00, а с внутренней — около 5,00 м. Внутри кое-где сохранились остатки 14 рядов высотой 8,0—8,5 м. Несмотря на такую значительную высоту, башня вначале была, несомненно, выше. Стена, которая тянулась между третьей и четвертой башнями, почти полностью разрушена.

СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КРЕПОСТИ

Расстояние между башнями здесь значительно сокращено: все башни расположены на расстоянии 10,08—13,14 м и в плане имеют почти одинаковые размеры (5,90×6,70 м). От каждой из башен и находящихся между ними крепостных стен сохранилось 5—8 рядов кладки высотой 3,43—5,41 м (рис. 8, 9а, б).

Как и в восточной части, здесь также в значительной мере повреждены внешние стены. Естественно, что первые разрушительные механические удары были нанесены здесь. А уже потом время, не без содействия окружающего населения, медленно продолжало разрушение⁵.

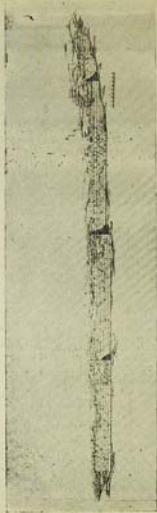


Рис. 1. Таран. Крепостные стены с водосточной системой. Обозр.



Рис. 8. Кирпичные стены с поврежденной кровлей. Обшар.

Как уже отмечалось, у камней не было вертикальных металлических связей. Видимо, в этом причина того, что 4—5 рядов камней, соединенных между первой и второй башнями, наклонившись к западу от входа, от горизонтальных толчков землетрясения значительно сползли от юга к северу и в консолидной форме наклонили друг над другом. Угол большинства камней внешних фасадов башен и крепостных стен раскисшими, и свинец, налитый для соединения железных скоб, удален. Справедливо предполагается, что этот свинец использовался для изготовления пуль и ружейной дроби. Подобное же явление наблюдалось и в Сирии (Пальмира), Иране (Персеполь) и в других местах.

Первоначальное строение крепости не только имело два строительных периода в античную эпоху, но и подвергалось реконструкции в последующие века. Так, от стены к востоку от проема входа сохранилась крупная масса шириной 2,00 м и высотой 7,00 м, которая явно свидетельствует о трех строительных периодах. В нижней части (снаружи и внутри) имеются 3—4 ряда кладки, уложенных большими массами базальта, сухо, без раствора, и соединяющихся друг с другом железными скобами. Эта часть, несомненно, относится к первоначальному строению крепости. Выше нее, на наружной стороне входа, сохранились 12 рядов базальтовых камней общей высотой 5,00 м (грубо описанная внешняя поверхность резко отличается от обработки камней нижних рядов). Всю толщу стены в этой части составляет, по существу, масса известкового раствора, а точнее, бутобетонного заполнения (из смеси известия, песка и валуна или рваного базальта), а камни выполняют облицовочную роль. Камни внутренней стороны стены почти полностью рассыпались, однако благодаря ядру стены высотой 5,0 м еще цела.

Размерами камней, методом их обработки и строительной техникой эта часть крепостной стены определено отличается от нижней ее части и, несомненно, является результатом последующей реконструкции.

Такое же различие наблюдается и в строении стены, соединяющей первую и вторую башни на западной стороне входа. Нижние 6 рядов построены из больших масс базальта, без раствора, и соединены железными скобами, а 8 верхних рядов составлены из камней незначительно меньших размеров, которые выполняют облицовочную роль по отношению к известковому бутобетону, составляющему основное ядро стены. Все камни малого размера внутренней поверхности стены рассыпаны, но стена устойчива благодаря ядру.

Несколько крупных масс бутобетонного ядра стены, воздвигнутой в этой строительной технике, лежат вблизи северной и северо-западной стен крепости, а большое количество облицовочных камней встречается вдоль всего периметра стен крепости.

Значит, эти части кладки созданы в период, когда в Армении существовала другой метод сооружения стен, резко отличающийся от строительной техники периода начального строения крепости.

На кладке внешней стороны стены к востоку от входа сохранился камень от какой-то арки. Вероятно, первоначальное строение входа преобразовалось впоследствии в более сложную сводчатую конструкцию.

На внутренней поверхности той же стены находится остаток другой арки из туфа еще большего размера. Изогнутости дуг сохранившихся камней говорят о том, что своды арки, охватывающие все пространство между двумя башнями входа, обладали значительной высотой (6,30 м). Остатки этого строения из туфа наверняка относятся к следующему периоду реконструкции входа, осуществленному из базальта.

К северо-восточному углу восточной башни входа почти до диаго-

Вальной линии пристроена круглая башня диаметром около 11 м, от которой сохранилось 5—6 рядов высотой по 0,37—0,50 м. Разбросанные вокруг обломки больших размеров свидетельствуют о том, что башня подверглась разрушению не постепенно, а сразу.

Внутри башня существовало пустое пространство. Стены и снаружи, и внутри сложены базальтом, обработанным «рустованием». Метод сооружения стен отличается от методов, применявшихся как при начальном строении крепости, так и при вышеупомянутых реконструкциях. Здесь камни внутренней и внешней сторон расположены почти вплотную друг к другу, и образовавшееся между ними небольшое свободное пространство залито известковым раствором. Раствор составляет не основное ядро стены, а служит соединителем камней. Основной несущей частью стены опять-таки является камень.

ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Башня и стены между ними (разрушенные в этом месте в большей степени) имеют ту же форму и почти те же размеры, что и башня в северной части. На западном продолжении крепостной стены, вероятно, был создан второй вход в крепость.

ФУНДАМЕНТЫ КРЕПОСТНЫХ СТЕН И БАШЕН

Существовало четыре типа фундаментов. Когда стены и башня устоя, назидывались на скалах, опорой служили природные скалы (в восточной части — первая и вторая стены, начинавшиеся из скал южного

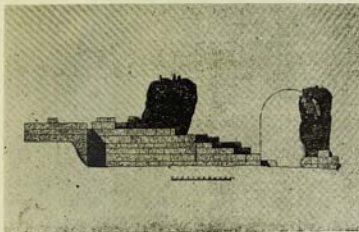


Рис. 9. Гарн: а) об-
зор вала крепости.
Вид с юга.

В отдельных местах стены воздвигнуты на остатках долинной-ской стены, уложенной из необработанных камней больших размеров (часть стены между третьей и четвертой башнями к западу от главного входа в крепость).

На других участках крепости стены имеют обычные фундаменты из известкового раствора, которые выступают от вертикальной плоскости стены на 0,25—0,35 м, а в зависимости от местности, имеют высоту 1,40—1,60, а в отдельных случаях — до 2,00 м.

На наиболее неблагоприятном участке местности, кроме обычных фундаментов, построены также подковы высотой до 0,50 м с выступом в 0,30 м (в восточной части — стена между второй и третьей башнями, считая с южной стороны).

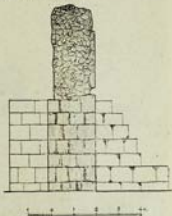
Одна из двух нижних рядов камней крепостных стен и башни, возмещавшихся как на природных скалах, так и на фундаментах из известкового раствора, как правило, отличаются по сравнению с другими каменными стенами крайне грубой теской или так называемой «шубообразной» обработкой. Они, очевидно, служили циклом стены или в свое время заделаны в землю.

Таким образом, исследование остатков крепостных стен и башни показывает, что:

1. В восточной части оборонительной системы крепости, где местность создавала трудности для врага в приближении к стене и, следовательно, наступление можно было отразить сравнительно малыми силами, башни построены в меньшем количестве, т. е. расположены друг от друга на большем расстоянии, а в северной и северо-западной частях крепости, где противник мог сравнительно беспрестанно приближаться к крепостной стене, и следовательно, требовалась концентрация больших сил против него, башни построены в большем количестве, т. е. ближе друг к другу. Причем независимо от местности, с целью создания особой военно-оборонительной позиции, 4-я и 5-я башни к западу от входа по сравнению с остальными башнями расположены глубже и образуют искусственную дугу, куда стягивались силы противника, которые в неблагоприятных условиях становились более уязвимыми⁸.

2. Крепостные башни наиболее раннего периода прямоугольны. Подобные башни существовали также в других центрах ассирийской архитектуры — Малой Азии (Малет⁹, Пергам¹⁰), Сирии (Бальбек¹¹, Дамаск¹²) и в других местах. На Армянском нагорье башни прямоугольной формы создавались намного раньше — по меньшей мере с урартских времен (Туша¹³, Аргистехинда¹⁴, Тейшебани¹⁵, Азнавур¹⁶ и т. д.).

3. Гаринские башни воздвигались двумя методами. На наиболее ответственном с оборонительной точки зрения узле (правая и левая стороны входа) башни уложены сплошными крупными массивами базальта, являясь, без раствора. По внешнему периметру всех остальных башен сооружены каменные ямы толщиной 1,15—1,50 м, в которые сложен залит бетоном (образованный из известки, песка, равного ба-



б) разрез стен крепости

заплата и валуна). Использование известкового раствора в Гарни было начато еще в III—II вв. до н. э.

4. В сооружении крепости использовались только горизонтальные металлические связи. Несмотря на то, что памятники материальной культуры античного периода Армении почти не изучены, известные нам немногочисленные материалы свидетельствуют, что строительная техника с использованием металлических соединений, применяющаяся в сооружении Гаринской крепости, существовала и в других местностях Армении того же периода (Арманир¹⁸, Ерандашат¹⁹—III—II вв. до н. э., Ерандакерт²⁰—III—II вв. до н. э., Арташат²¹—II в. до н. э., античный Гаринский храм, древнейшие постройки Ани²², исторический Вагаршапат²³, село Алаз влинявшего Алазбекского района²⁴ и т. д.).

5. В общем строении крепости налицо несколько строительных периодов, проявляющих определенный свет на ход постепенного развития искусства сооружения стен в Армении.

К первому периоду относятся наиболее древнейшее строение крепостных стен и башни с прямоугольной планировкой, где стены уложены крупными массивами чистотесанного базальта, без раствора, камни соединены друг с другом железными скобами. Эта часть принадлежит к строению крепости, существовавшему до 51 г. н. э., как отмечается, должна была быть создана не позднее III—II вв. до н. э.

Несомненно, к этому периоду принадлежит первый слой базальтового щебня, обнаруженный у крепостных стен.

Ко второму периоду относится часть, воздвигнутая в той же строительной технике и камнями почти таких же размеров, качество обработки которых в определенной степени ниже, чем в предыдущем периоде.

Без сомнения, именно эта часть была подвергнута реконструкции на II-м году царствования Трдата Первого, т. е. в 76 г. н. э. Второй слой базальтового щебня, обнаруженный у крепостной стены, образовался, вероятно, во время этой реконструкции.

К третьему периоду относится строение полукруглой башни в восточной стороне от входа. Здесь, в отличие от строительного искусства предыдущих периодов, стены сооружены из сравнительно малых камней, без железных скоб и в качестве связующего материала для соединения камней применен известковый раствор. Однако основной несущей частью стены, как и в предыдущие периоды, опять-таки является камень, а не раствор.

Известно, что Моисес Хоренаци (V в.) приписывал строительству Гаринской крепости Трдату Третьему (287—330)²⁵. вполне возможно, что строителем этой крупной башни, воздвигнутой на важнейшем с военно-оборонительной точки зрения узле крепости был Трдат Третий, которому впоследствии (пожалуй, с целью еще большего возмелчания) было приписано сооружение всей крепости.

К четвертому периоду относится строение стены из базальтовых камней крайне малой толщины и с большим ядром из известкового раствора. Этот строительный метод широко применялся в Армении в основном в X—XIV вв.²⁶

Как показывают остатки довольно большой высоты, сохранившиеся от восточной по этому методу стены, которая тянется от восточной башни у входа в крепость к западной башне и далее на запад, а также камни от аналогичной стены, рассыпанные по всей длине северного участка крепостной стены, в средневековые времена крупная реконструкция крепости.

Из надписи царя Кетриды, высеченной на одном из древнейших захоронков села Гарни и датированной 879 г., следует, что в этот

период Гарни принадлежала Багратидам, которые и могли осуществить эту реконструкцию³⁹. Следовательно, подобная крупная реконструкция могла иметь место и период царствования Багратидов, пожалуй, в X в.

К этому периоду относится строение южной части восточной башни главного входа крепости, созданное из туфа в той же строительной технике и относящееся, по всей вероятности, к периоду Захаридов. После Багратидов Гарни перешел в собственность Захаридов⁴⁰ — на основании дери античного храма сохранялась высочайшая надпись ала-делом Гарни княгини Хоник и ее сына Амира Захара, датированная 1291 г.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ВИДА ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КРЕПОСТИ

В точности можно восстановить контуры первоначальной структуры стен и башен общей системы крепости, однако неизвестны высота, форма строения окончатой башни и крепостных стен, метод подступа к крепостным стенам и, самое главное, организация самой обороны.

Сравнительно хорошо сохранилась третья башня (6,95 м) от юга восточной крепостной стены, а северной части — восточная башня у входа (8,89 м⁴¹), а вместе с остатками средневековой стены — более 12,00 м) и стена между первой и второй башнями к западу от входа (6,64 м, вместе со средневековыми остатками — 9,50—10,00 м). Значит, высота сохранившейся части от стен и башен составляет 10,00—12,00 м.

Естественно, из высоты вначале была больше, ибо в течение почти десяти веков, прошедших после последней реконструкции, она постепенно разрушалась, и высота соответственно сокращалась. Если принимать во внимание и этот фактор, то можно, не совершая большой ошиб-



ки, считать, что крепостные стены имели высоту минимум 12,00—15,00 м, а в более низкой части местности — еще выше⁴². Существуют оборонительные системы, у которых размеры высоты стен находятся в тех же пределах (Пергамские оборонительные строения⁴³ и др.), есть и такие, крепостные стены которых имели несравненно — почти вдвое — большую высоту (Таграмакерт)⁴⁴.

Рис. 16. Гарни. Реконструкция северных стен крепости.

ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА БАШНИ

Как мы уже видели, внутри восточной башни входа на высоте 6,51 м от земли находилась сторожевая комната. Представляет интерес, были ли такие комнаты и в других башнях? На западном участке крепостных стен высота сохранившейся от башен части составляет 2,80—6,95 м, на северном и северо-западном участке — 3,17—5,50 м, и внутренняя часть всех башен по этой высоте сплошь уложена камнем или залита бетоном. Причем верхний край сохранившегося от большинства башен ядра из бутобетона находится выше уровня пола ком-

каты в восточной башне вала¹⁴. Следовательно, в этих башнях на данной высоте следов комнат нет.

Поскольку первоначальная высота башен, несомненно, была больше, то, следовательно, мы с точностью не можем сказать, были ли у этих башен (или у некоторых из них) комнаты внутри, и если были, то на какой высоте от земли они размещались? Исходя из этого, следует предположить, что у этих башен также могла быть комнаты и, по сравнению с комнатой восточной башни, они могли быть расположены на другом уровне от земли.

Выводы (I в. до н. э.), рассматривая крепостные стены оборонительных сооружений того времени, пишет: «Толщина... стен, по-моему,

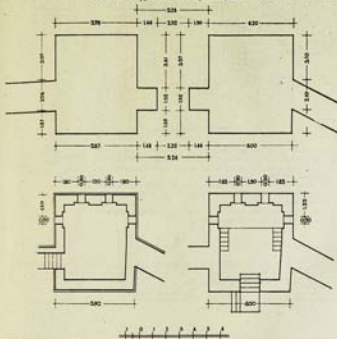


Рис. 11. Герб. Главный вход времени: реконструкция с двух сторон вала; обзор: реконструкция внутренних помещений восточной башни.

должна делаться такой, чтобы даже вооруженных, идущих по ним навстречу друг другу, могла беспреткновенно разойтись»¹⁵.

Сохраняя на крепостной стене толщиной 2,08—2,10 м площадку для сражений шириной 1,58—1,60 м, мы предусматриваем по всему внешнему периметру стен и башен паралет толщиной 0,50 м высотой 2,40 м¹⁶, верхняя часть которого изображена в виде зубчатой стены.

Конечно, вместо зубчатой можно было изобразить общую стену с

соответствующими бойницами, встречающимися во многих фортификационных сооружениях³⁰. Но мы предпочитаем зубчатую стену: оградительные стены с аналогичным окончанием существовали как в урартской, так и в античной фортификации.

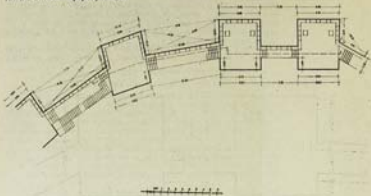
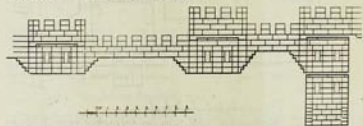


Рис. 12.

Герен: а) реконструкция части оборонительной системы оградительной стены крепости.

Академик В. В. Пиотровский пишет: «Характерным образцом урартского крепостного строительства служит крепость на Ванской скале. Стены... были целиком сложены из камня, облицовка их состояла из больших камней, хорошо отесанных».

Линия стены крепости на Ванской скале не была прямой, она разбивалась выступами, наподобие контрфорсов или ложных башен. Ассирийские изображения дают нам материал для реконструкции урартских крепостей, особенно верхней их части, увенчанной зубцами. Каменные зубцы известны и по Ванской цитадели³¹.



б) продольный разрез части оборонительной системы оградительной стены крепости. Реконструкция.

Композиция оборонительного сооружения, упомянутого в трактате Витрувия, на чертеже, помещенном в разделе примечаний, представлена с зубчатым окончанием³². Аналогичные окончания имеют оборонительные постройки Малой Азии (Адалия, Памфилия)³³, фортификационные сооружения античного периода в странах северного побережья

¹²Черного моря, выходящими не очень далеко от Армении (оборонительные сооружения, изображенные на запаткапейских монетах, относящихся ко второй половине I в.^н, босфорских монетах конца I и начала II вв.^н, оборонительные строения Херсона, представленные во фресках IV в.^н, Волгария¹³ и т. д.).

Придавая стенам и башням крепости подобное окончание, им устанавливаем концы только в верхней части башни. Это, по су-

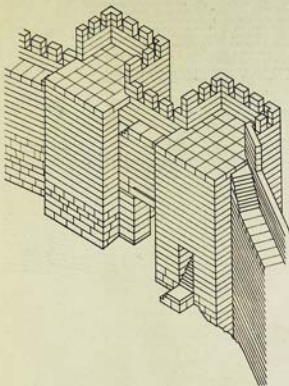


Рис. 13. Гери. Южный
вход крепости. Реконструкция.

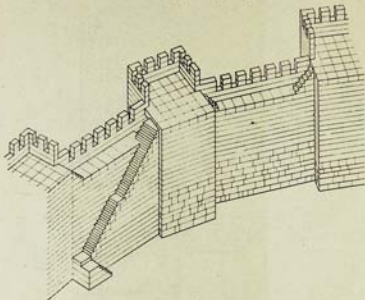
ществу, подсказано также частью, сохранившейся от восточной башни входа. Расстояние от нижнего ряда камней сохранившегося от башни строения высотой около 12,00 м до пола коннаты составляет 6,51 м. Если высота коннаты (как и в аналогичных постройках)¹⁴ составляла

4,00—4,50 м, а высота потолка 0,40—0,50 м, то для стены, проходящей по внешнему абрису верхней площадки башни, едва остается 0,50—1,00 м высоты. Значит, в пределах предлагаемой нами вероятной высоты стены крепости можно установить лишь одну комнату.

Поскольку восточная башня являла, по сравнению с башнями того же участка, берет начало в низкой местности, над ее комнатой можно предполагать существование и второй комнаты (рис. 10, 11, 12а, 6).

Предполагаемая нами высота верхней комнаты—3,00, нижней—4,50 м, толщина стен—0,80 м. Некоторые башни оборонительной системы «Бухта Геракла» (Heraclia), расположенной на северном конце Малетского полуострова, как по общей структуре (прямоугольные композиции с уступом с внешней и внутренней сторон стены), так и размерами (5,90×6,40 м) схожи с Гарнейскими башнями. Толщина стен комнаты 70-й из этих башен равна 0,65—0,75 м, а толщина проходящей по внешним краям стены—0,55 м¹¹.

На главном (внешнем) фасаде комнат в Гарни предусмотрены по две, а на боковых стенах—по одной амбразуре. Во время раскопок



1967 г. напротив стены, проходящей между третьей и четвертой башнями к западу от входа, был обнаружен фигурный камень, принадлежащий, по нашему мнению, одной из граней, окаймляющих проем амбразуры внутренней комнаты башни. Исходной точкой для опреде-

Рис. 14.
Гарни. Часть внешней
стены крепости. Вид с
юга. Реконструкция.

лених размеров проема амбразуры послужил для нас этал камень, судя по которому бойница в сторону выхода не сужается, а имеет прямоугольный срез.

По всей вероятности, для подъема на площадку в верхней части крепостной стены и в комнаты башен впритык к стене в высоту ограды были сооружены каменные ступеньки, которые и представлены в проекте реконструкции⁴⁴. На несколько ступенек ниже уровня площадки крепостной стены предполагается пол комнаты, откуда на верную площадку (крышу) башни можно подняться по ступенькам небольшой ширины — либо каменным, либо деревянным (рис. 13, 14).

ДВОРЦОВЫЕ ЗДАНИЯ

Внутри крепости сохранились остатки светских и культовых сооружений (круглого жилища раннего бронзового века, дворцовых зданий ацтекского периода, классических и христианских храмов), представляющих большую архитектурно-художественную ценность (рис. 15а, б).

Дворцовая группа состояла из нескольких зданий. В результате раскопок ныне обнаружены остатки царского дворца длиной более 40 м и шириной около 15 м. В юго-восточной половине найден большой сводчатый зал с пропорциями 1:2, а в другой половине были размещены многочисленные комнаты, различие по своим размерам и значению.

От зала сохранилась северо-восточная стена высотой 2,00—2,20 м, а остальные стены, за редким исключением, уничтожены. Часть остатков находится под западными основаниями четырехэтажного христианского культового храма. Значит, в VII в. дворцовая постройка частично или полностью уже находилась в разрушенном состоянии.

Стена другой половины дворцовой группы, направленная в сторону площади, имеет конфигурацию, образованную несколькими следующими друг за другом выступами. Несомненно, возвышавшийся на ней фасад отличался богатством и выразительностью. На внутренней штукатурке одной из северо-западных комнат сохранились следы от темной краски.

Если на каком-либо этаже существовали фрески, то можно представить, как роскошно выглядели другие дворцовые комнаты верхнего этажа и залы для царских приемов. Стены построены из равного базальта и булыжника, в качестве вяжущего материала применялся известковый раствор. На половине дворцовой группы, направленной в сторону здания бани, параллельно каменным рядам местами встречается кладка из обожженного кирпича.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ДВОРЦОВОГО ЗАЛА

Внутреннее пространство зала размерами 9,65×19,92 м было разделено восемью прямоугольными пилонами (от трех из которых сохранились нижние плиты размерами 1,12×1,08 м) на две равные части — нефы⁴⁵. Сохранились остатки всех пилонов с выступами размерами 0,98×0,70 м от стены, направленной в сторону античного храма.

Пристальные пилоны того же количества и размеров мы предположили также для противоположной стены.

Для поперечного сечения пилонов мы приняли размеры соответствующих сторон пристенных пилонов—0,98 м, для двух других—размер нижней плиты пилона—1,08 м.

К углу стены, направленной в сторону античного храма, примыкает сохранившаяся часть стены, обрамляющей дверной проем, длиной 1,285 м. Зная расстояние от пристенных пилонов до отдельно стоящих

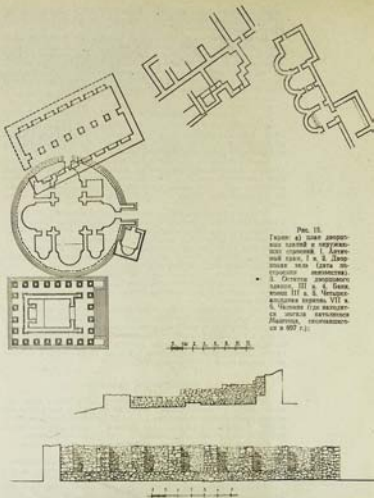


Рис. 13.

Гориз. а) план дворцовых зданий и окружающих строений I. Дворцовый парк, I и II. Дворцовый зал (даты постройка неизвестны). 3. Остатки дворцового здания III и 4. Башня III и 5. Четырехугольная башня VII и 6. Частичка (для сопоставления) здания, расположенная в 907 г.).

б) дворцовый зал—продольный разрез, обзор; в) дворцовый зал—поперечный разрез, обзор.

палатов (4,25 м) и поместил на углу соеденения продолжения данной стены и соответствующего палата тот же размер—1,295 м, мы получили ширину дверного проема—4,25—(1,295+1,295)=1,66 м, чем и завершается возможное воспроизведение планировочной композиции зала¹⁰.

Двери и окна могли быть в стене зала, направленной в сторону ушлого (возможно, и на аналогичной части другого нефа), однако мы решили ничего не делать без всякой основания (рис. 16а).

ВНУТРЕННЯЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ОБЪЕМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ЗАЛА

Пол зала находится на 2,52 м ниже отметки нижнего края подлук античного зрама. Дверное строение было, несомненно, по крайней мере, двухэтажным.

Из расположения и размеров пристенных и отдельно стоящих палатов следует, что постройка имела сводчатое покрытие, где каждый неф покрывался самостоятельным сводом, имеющим один и тот же пролет.

Выше отмечалось, что в VII в. фундамент западной части, четырехрядной перемычки закладывался на стенах зала. Высота стен, сохранившейся под фундаментом, составляет 2,50 м, а на продолжении той же стены она достигает 3,00 м. Естественно, первоначальная высота старого здания могла быть больше.

Для высоты пристенных палатов и проходящей над ними стеной мы выбрали в проекте возвышения поперечный размер нефов 4,25 м, что больше высоты сохранившейся части от той же стеной всего на 1,25 м. Такая же высота была принята для центральной

арки (продолжающей в продольном направлении) аркады, образованной между нефами.

В основу плана зала положена, по существу, пропорция 1:2. Принятая подобную пропорцию и для проема арок центральной аркады

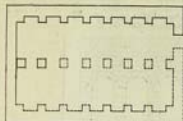
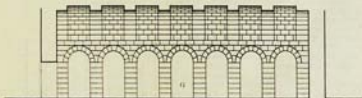


Рис. 16.
Гарни: а) дверная зала—план, реконструкция.



б) дверная зала—продольный разрез, первый вариант реконструкции.

(арка с полукруглым окончанием с таким соотношением—не редкость в античной архитектуре), автоматически получаем высоту замкового камня арки и стеной над ней $4,25 - (2 \times 1,74) = 0,77$ м, следовательно, и завершенный облик центральной аркады.

Относительно способа сооружения свода возможны два варианта.

Одна—когда от одного пристенного пилона к другому перекидываются арки в продольном направлении зала и над этой своеобразной аркадой формируется свод, направленный к центральной аркаде.

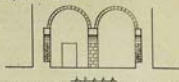
Второй—при входе от этой своеобразной аркады до соответствующих пилонов центральной аркады перебрасываются подпружные арки и образованное между ними свободное пространство покрывается каменной соответствующей секции свода.

В первом случае, хотя свод и получает длину около 20 м, его конструктивное осуществление сравнительно проще.

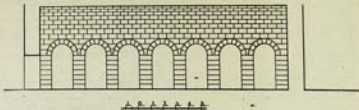
Во втором случае сооружение свода, может быть, легче, однако узлы соединения подпружных арок и каменной паты свода получаются не очень четкими.

Представляются два варианта (рис. 16б, а, 17а, б).

Как по архитектурному замыслу (планировочная композиция с определенными пропорциями, разделение внутреннего пространства нефом, аркада), так и по методу строительства (кладка стены без по-



а) дворовый зал—поперечный разрез, первый вариант реконструкции.



пользования кирпича, плиты для пилонов из больших масс базальта, единое сводчатое покрытие) дворовый зал отличается от построек другой половины дворовой группы.

По строительному методу и использованному строительному материалу он отличается и от античного храма.

Примечательная явная осторожность, проявленная в сооружении аркады дворового зала. Пролеты арок, перекинутые над пилонами, имеющими размеры 1,06×0,96 м, составляет всего 1,74 м. Строители, несомненно, проявили справедливую осторожность, поскольку на аркаду опираются соответствующие стены сводов нефов обеих сторон. Однако, думается, что столь большая осторожность является также, по существу, следствием недостатка опыта.

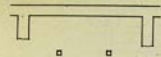
Известно, что Матридат, встревоженный внезапным нападением Раданиса, бежал в 52 г. и нашел убежище при дворе Гарнийской крепости. В 59 г., наряду с опустошением Арташата римскими войсками, разрушению подвергаются также Гарнийская крепость и находящиеся внутри нее дворовые постройки.

Возможно, исследуемый дворовый зал принадлежит дворовому ядру, существовавшему до погромов 59 г.⁴⁸

Строением, почти равным по размеру и аналогичным по планировочной композиции Гарнийскому залу, является Багнкетский колон-



б) дворовый зал—поперечный разрез, второй вариант реконструкции.



а) зала при восточной
стене крепости.

ный зал античного периода (Мидзета, восточнее Армацких, II в. до н. э.—I в. н. э.), только вместо массивных гарийских пилонов там находится колоннада, а вместо свода—деревянное покрытие²⁸.

БАНИ

Баня находится примерно в 50 м к северо-западу от античного храма. Ныне она в полуразрушенном состоянии. Обнаружена во время раскопок 1962—1964 гг.

Здание направлено главным фасадом к северо-востоку, вследствие чего сооружение целиком приобрело ориентацию север—восток, юг—запад. План имеет четкую композицию, представляющую собой анфиладу из четырех комнат (рис. 18а, б, 19а, б, в, г). Стены комнат, направленные на юго-восток, — внешние криволинейные, а изнутри представляют собой подковообразные или полукруглые строения (экседры).

Первая от северо-востока комната, имеющая почти квадратный план размерами 2,91×3,14 м со строго подковообразной экседрой в юго-восточной части, оформлена наиболее богато.

В отличие от других комнат здесь на каждой стене имеется по одному дверному проему, один из которых вел наружу, второй был связан с комнатой, пристроенной впоследствии с северо-западной стороны, а третий — с остальными комнатами.

К передней стене подковообразной экседры комнаты пристроено сиденье размерами 0,32×0,27 м. Аналогичное ступенчатое строение имеется также с другой стороны этой стены. Высота второго сиденья больше, в результате чего пол здесь получался ниже по сравнению с

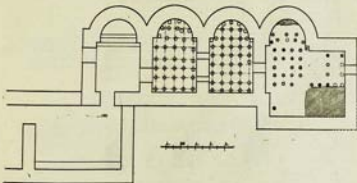


Рис. 18.
Гарни: а) бани—план с
полукруглыми, обмер;

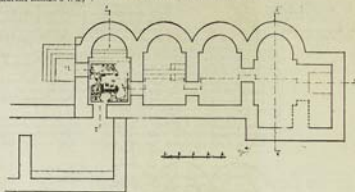
полом комнат. Несомненно, внутри были бассейны с водой. Каково было назначение бассейна, трудно сказать с точностью. Пожалуй, он имел не утилитарное, а декоративное назначение и был одной из

деталей внутреннего оформления комнаты. Пол комнаты покрыт мозаикой, выполненной с высоким искусством.

Как по занимаемому месту, так и по своеобразной (более богатой) обработке интерьера эта комната, по всей вероятности, служила предбанником (Apothytism-om). Отдельные предбанники существовали не только в древнейших больших банях, но и в банях скромных размеров типа гармийской.

Так, в Грузии, в относящейся к тому же периоду дворцовой бани Эривана в Армавирском (Мцхета), из пяти комнат первая слева (как и в Гарме) служила общим предбанником¹⁰.

Подобные примеры, когда для предбанника (apothytism) выделялись специальные комнаты, имеются и во многих других местах (Термы в Харке на северном побережье Черного моря, Тирские бани на римских виллах и т. д.)¹¹.



Следующие комнаты повреждены больше. Вторая и третья, как по размерам (3,00×3,47; 2,96×3,57 м), так и по полуциркулярным нишам полажа и, несомненно, служили одной целю. Во второй комнате, по всей вероятности, располагалось холодное отделение (frigidarium), а в третьей—теплое (tepidarium).

О значении комнат бани Б. Н. Армаван пишет: «...гармийская баня имела топку (praefurnium) с бассейном или цистерной; три отде-

6) Баня—план, реконструкция



ления составляли теплую баню (caldarium), а комната с мозаичным полом служила предбанником (apothytism). В ее полуциркулярной нише (exedrium)... находилась маленький бассейн, вероятно, для холодной воды»¹².

Рис. 19.
Гарма: а) баня—продольный разрез, вид из юго-запада, общий;

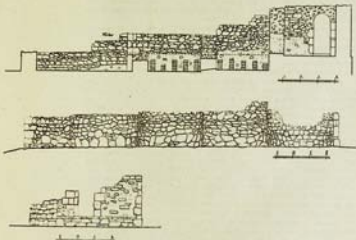
Рассматривая бассейн в нате первой комнаты в качестве холодного отделения (*frigidarium*), Г. А. Тиранни считает вторую комнату вместе со следующей за ней третьей теплым отделением бани (*tepidarium*)²⁴.

В другом месте этот автор пишет: «Если изобразить схематично порядок последовательности основного пути купающегося, то получим следующее: предбанник (с холодным отделением) — теплое отделение I — промжуточное отделение, II — горячее отделение, III и обратно»²⁵.

Существует точка зрения, что холодным отделением (*frigidarium*) бани служил маленький бассейн, расположенный в нате первой комнаты, т. е. предбаннике. То, что в этой нате находилась бассейн с водой, не вызывает сомнений. Однако предположение, что это крайне малое пространство могло заменить бассейн с холодной водой, существовавший в аналогичных банях, нам кажется неубедительным.

Несомненно, были и «*frigidarium*»-ы с упомянутой формой строения. Однако нам кажется неубедительным рассмотрение гарвийского бассейна как такового в случае, когда при предбаннике существовала специальная комната, которая без всяких затруднений могла быть использована для этой цели.

Конечно, можно думать, что в Гарен пол этой комнаты, как и в других комнатах для купания, обогревался; а во «*frigidarium*»-ах



- б) бани — продольный разрез, вид на северный фасад, обзор;
в) бани — поперечный разрез, обзор;
г) бани — северный фасад, обзор.

пол должен быть холодным. Это верно. Однако существуют «*frigidarium*»-ы с обогреваемым полом²⁶.

Иногда предбанник (*apodyterium*) также имеет обогреваемый пол²⁷.

Что касается гарвийской комнаты, то ее пол получал минерное тепло, поскольку он разделен от потока пламени и дыма, идущих из то-

ки, двумя (имеющими небольшие отверстия) толстыми стенами и находится достаточно далеко от печи.

Из всего этого можно сделать вывод, что наиболее вероятным местом для купания холодной водой в гарнийской бане является комната при предбаннике. Именно за этой комнатой следует находиться на одной и той же оси и предусмотренные для каждой из остальных купальных отделений комнаты. Такое расположение имеет, по существу, комнаты для купания так называемой «холодной термы»⁶⁷ небольшого размера в Тамгаде (Северная Африка), считающийся творением II в., почти тех же размеров и назначения комнаты дворцовой бани (II—III вв.) в соседней Грузии⁶⁸.

Следовательно, вторая комната была холодным отделением, а следующая за ней третья — теплым.

Примеч, хотя третья комната и схожа размерами со второй, внутренним оформлением (украшенный мозаикой пол экседры) и подземным строением (крупный проем, образованный для поступкающего из топки тепла) они отличаются друг от друга.

Четвертая комната, по существу, состоит из трех частей. Как по планировке, так и по размерам (2,90×3,05 м) и наличию экседры северо-восточная половина схожа с предыдущими комнатами и, несомненно, служила комнатой для купания горячей водой (*caldarium*). Северо-западная часть другой половины, по всей вероятности, была местом водозащитника⁶⁹, а на юго-западном участке — в нижней части пола — находилась имеющая снаружи полукруглый проем топка, в которой и происходило подогревание воды.

Относительно подогрева воды Витрувий (I в. до н. э.) пишет: «Сверху подпольной печи помещают три медных котла — один для горячей, другой для теплой, третий для холодной воды — и ставят их так, чтобы сколько теплой воды выходит из теплого котла в горячий, столько же ее натекало из холодного в теплый; а своды под ваннами будут нагреваться общей подпольной печью»⁷⁰.

В Гарни также, как правильно предполагают⁷¹, вода нагревалась в котлах, расположенных над топкой. Однако о том, как это конкретно происходило и каким образом вода поступала в купальные комнаты, местных данных нет. Исходя из свидетельства Витрувия и материалов аналогичных бань, можно предположить, что, пожалуй, такая же картина наблюдалась и в Гарни⁷².

Таким образом, по изображенной нами схеме первая из четырех комнат гарнийской бани служила предбанником (*apodyterium*), вторая — комнатой для купания холодной водой (*frigidarium*), третья — теплым отделением (*teridarium*) и четвертая — комнатой для купания горячей водой (*caldarium*) и частью для обогревания водом. Получается четкое и логичное движение. Купающийся заходит в предбанник, раздевается, проходит через купальные комнаты с постепенно повышающейся температурой в комнату для купания горячей водой и затем оттуда через купальные комнаты с постепенно снижающейся температурой возвращается в предбанник⁷³.

Стройматериалом служили равный базальт и булыжник. В качестве связующего материала использован известковый раствор. Углы комнат и ниш, а также края дверных проемов предбанника уложены чистотесняным туфом. Иногда использовался также обожженный кирпич.

Стены сохранялись высотой 1,40—2,00 м. Следов какого-либо проема (окно или дверь) с наружной стороны комнат для купания нет.

Точная форма покрытия комнат неизвестна. Однако в ходе раскопок обнаружено множество обломков стеновой штукатурки большой и малой кривизны. Обломки с малым радиусом, наверх, принадле-

Малы проемы дверей или арок, а с большим радиусом — строения со сводчатым (может быть, и куполообразным) покрытием.

На стенах предбанника сохранились остатки двух слоев штукатурки: первый, толщиной около двух сантиметров, беловатый, а над ним — слой несравненно тоньше, всего в несколько миллиметров — светлорозового цвета. Во время раскопок в предбаннике и в других комнатах было обнаружено множество обломков стеной штукатурки с разноцветными слоями.

Впоследствии к предбаннику с северо-западной стороны была пристроена прямоугольная комната размерами 4,05×5,82 м, на северо-восточном продолжении которой были обнаружены остатки пристроенной позднее второй комнаты.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ БАНИ

Отопление производилось с помощью глизоластов. Под полом комнат для купания на твердом грунте были размещены многочисленные столбики, сложенные из круглых кирпичей толщиной 6—7 см и диаметром 20—24 см, на тонком слое раствора.

На столбики накладывались большие кирпичные плиты (толщиной 6—7 см, площадью 60×70 см), затем слой раствора толщиной 2—3 см, потом снова кирпич (но меньших размеров), и все это покрывалось слоем раствора из смеси известа, песка и измельченного кирпича или черепицы толщиной 5,5—8,0 см.

Столбики во второй и третьей комнатах сохранились, за редким исключением, полностью, а в четвертой почти полностью разрушены. Под северо-западного угла четвертой комнаты (где, по предположению, располагалось водохранилище) покрыт сплошным слоем известкового раствора толщиной 12—15 см, а в юго-западной части комнаты (где находилась топка) было обнаружено большое количество золы от сгоревшего дерева. Зола в виде пыли находилась также под полом третьей и значительно меньше — второй комнат. Огонь нагревал воду в котлах, находившихся наверху топки, а из топки горячий воздух и дым через межстолбикное пространство проходили сначала под пол горячего отделения, а затем, уже со значительно пониженной температурой, через проем шириной 62 см проникали под пол теплого отделения и через два маленьких, шириной 28—30 см, отверстия, уже с совершенно низкой температурой, доходили до пола холодного отделения.

Таким образом, комнаты обогревались по мере необходимости, и никаких потерь тепла не происходило.

Кирпичи столбиков, а также сложенные на них два слоя кирпичных плит, с легкостью впитывая тепло огня и дыма, скапливающегося в подпольном пространстве, долгое время могли сохранять его и медленно и равномерно передавать в комнаты купания.

Эта система отопления применялась в банях античного периода еще в первых веках до нашей эры⁴⁴. Затем она находит применение в аналогичных сооружениях, существовавших в Риме⁴⁵, а также в Малой Азии⁴⁶, Сирии⁴⁷, на северном побережье Черного моря⁴⁸ и во многих других странах (Болгария, Грузия и т. д.)⁴⁹.

Вслед за остатками бани, найденными несколько десятилетий назад в историческом Вагаршапате, последовала находка остатков бани с подобной системой отопления при раскопках Арташата (рук. Б. Н. Аракелян). Здесь кирпичные плиты верхнего пола ставились на стойки из обожженной глины с прямоугольным сечением. Для пропускания горячего воздуха и дыма в стойках имеются специальные щели. Считается, что баня создана в III в.⁵⁰

Данный вариант отопления гармийской (и не только гармийской) бани служил примером для аналогичных построек средневековой Армении. К таким относятся:

1. Баня Давидской цитадели (VI в.). Сохранились топки и остатки подземных построек одного из купальных залов. Пол зала был выстлан на кирпичных опорах, теплый воздух и дым, идущий из топки, через междуполное пространство нагревали сначала пол зала, а далее, проходя сквозь специально изготовленные дымоходы, обогревали и стены¹¹.

2. Баня дворца катикоса в Звартноце (VII в.). Сохранились проем отверстия топки, а также глиняные дымоходы для проникновения теплого воздуха, встроены в стены и колонны¹².

3. В период Византизма под полом бани (XI—XII вв.) дворцового комплекса Аниской цитадели существовали каменные столбики. Горячий воздух и дым топки распространялись вокруг столбиков, обгоревшая лежащая на них каменная плита пола, который был покрыт толстым водонепроницаемым слоем штукатурки, окрашенный блестящей белой краской¹³.

4. Аналогичная система отопления существовала и в Амбергской бане¹⁴.

Заслуживает внимания создание отапливаемого подземного пространства Гармийской бани. Если пол в купальных комнатах расположен на одном уровне, то находящийся под ним второй пол имеет различные отметки.

Высота подземного пространства от топки до последней комнаты постепенно убывает. Несомненно, это не случайное явление. Витрувий, разбирая строение нижнего пола горячих отделений, пишет: «Подполья под горячих баней делаются... наклонно к подземной печи, так, чтобы, если бросить на него шар, он не мог бы остановиться внутри, но сам собою скатывался назад к печному устью: тогда жар будет легче распространяться по подполью»¹⁵.

Интересно решить вопрос ориентации купальных комнат относительно сторон света. Аничин храм в Гарни имеет ориентацию север—юг. А построенное всего в 50 м от него здание бани, которое вместе с храмом становится одним из главных построек, оформляющих образующую между ними площадь, своим фасадами не параллельно стенам храма, а расположено, кажется, совершенно случайным образом—косо.

Так, все купальные комнаты своими главными фасадами (экстериями) смотрят на юго-восток, а горячие отделения, направленное выходом на юго-восток, находится в юго-западной части общей композиции. Подобное расположение комнат было, видимо, вполне обосновано.

О строении бани Витрувий сообщает следующее: «Прежде всего следует выбрать как можно более теплое место... Самые же бани, как горячие, так и теплые, должны освещаться с южного заката, а если этому препятствуют условия места, то с полуденной стороны, так как мыться принято главным образом от полудня до вечера»¹⁶.

Говоря об ориентации терм Каракаллы, Виссале де Дюк пишет: «...мы видим, что архитектор поместил все горячие залы, вынес их на юго-восток, что он сконструировал обширную ротонду калдария так, что она выступает за пределы квадратного плана более чем на половину своего диаметра и, благодаря этому, согревается солнечными лучами во всякое время дня»¹⁷.

А вообще относительно ориентации римских терм сообщается, что «замечательно использована в термах ориентация всего ансамбля и отдельных его частей по сторонам света. Прямоугольный ансамбль и центрального здания обращены к странам света не сторонами, а угла-

ми, так что ни одна из сторон не была совсем лишена солнца. При этом на юго-запад обращен тот фасад..., который больше других нуждался в дополнительном источнике тепла, т. е. фасад... горней бань-каладарик»²⁸.

Следовательно, кажущееся на первый взгляд случайным расположение гарийской бани на самом деле продумано. Здание расположено в самой теплой части территории крепости и имеет характерную для бань ориентацию, рассчитанную на использование и солнечного тепла.

Мозаика. Большую научную и художественную ценность представляет изображение на полу первой комнаты мозаика. Это пока единственный известный нам памятник монументального искусства дохристианской Армении²⁹.

Некоторые фрагменты мозаики уничтожены: в юго-восточной части можно заметить следы поврежденной от огня.

В сохранившейся части рисунка очевиден его мифологический сюжет. В розовом обрамлении изображено море, где тонко обработанные цветные (тональные) переходы создают иллюзию движения волн. В разных частях картины состояние моря различно: будто в соответствии с движением волн оно местами светло-зеленоватого цвета, местами более темного, местами, «успокаиваясь», достигает прозрачной чистоты. В воде в различных позах изображены мифические божества и существа (вехнокептары, нереды — русалки, разнообразные большие и малые рыбы и т. д.). Изображения сопровождаются надписями на греческом языке с названиями божеств и неред (Главос, Генис, Агрос, Этос, Потос и т. д.).

В центре мозаики — в плетевой рамке изображены божьи мужчины и женщины. Рядом с мужчиной — надпись *OKEANOS* — океан (по мифологии — отец всех богов), а рядом с женщиной — *ΘΑΛΑΣΣΙΑ* — море (мать Афродиты — богиня красоты и любви). Над рамкой — загадочная надпись: «Поработал, ничего не получив».

Отдельные изображения мозаики, в частности рыб, выполнены с большим мастерством. Плавность линий рисунка, убедительное анатомическое строение, тонкие оттенки цветов свидетельствуют о высоком уровне мозаичного искусства.

Мозаика выложена из кубиков площадью 0,5—1,0 см², вырезанных из цветных природных камней. Во внешней рамке использованы кубики больших (1,0—1,5 см²) размеров. Имеется 15 оттенков. В местах тонких колористических переходов рисунка использованы кубики различных геометрических форм (квадратные, прямоугольные, косугольные, треугольные).

Мозаика, как правильно заметил Б. Н. Аракелян, выполнена по технике *opus vermiculatum*.

Основанием мозаики служит гладкий, хорошо утрамбованный грунт, на который уложено три слоя разного базальта и булыжника, залитых известковым раствором. На них уложен бетон толщиной 14—15 см, а на него настлан слой теста высотой 33 см (изготовленного из смеси извести, песка, измельченного кирпича или черепицы) для закрепления камешков мозаики.

Кубики сложены вплотную, встречаются и несколько удаленные друг от друга. Поверхность отшлифована.

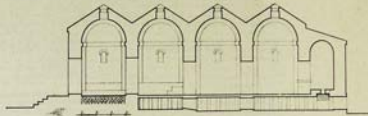
Несмотря на то, что мозаика симметрично размещена вокруг центральной прямоугольной рамки, составляющей композиционный центр картины, вся картина разделена, в основном, на три равные части. Одна часть распространяется по всей длине северо-западного края общей рамки, вторая охватывает центральные фигуры и пространства правее и левее их, а третья часть покрывает оставшееся переднее пространство.

во юго-восточной стене. Таким образом, как композиционный центр картины, так и значительная оставшаяся часть, следовательно, и вся мозаика сравнительно целостно воспринимаются со стороны юго-восточной стены комнаты, точнее, спереди проема криволинейной ниши. Одна из трех дверей комнаты находится в углу северо-восточной стены. Войдя в комнату, посетитель может одним взглядом охватить почти всю мозаичную композицию.

Основной сюжет, техника исполнения, стилистику и цветовые особенности мозаики позволяют считать, что она создана в конце III или в первые годы IV в.⁸⁰

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ

На основе сохранившихся частей и деталей постройки в точности воспроизводятся отопительная система и первоначальный вид строения пола комнаты: известняк и строительный материал, и метод строительства.



Сохранились высота северо-восточной двери предбанника* и полуциркулярное завершение проема. Ту же форму и размеры мы признали и для остальных двух дверей комнаты.

Неизвестна форма сообщения между остальными комнатами (арка, дверь?). Нами предусмотрена дверь, для которой были выбраны размер и полукруглая форма завершения проема двери, открывающейся из предбанника во вторую комнату. Выбор подобного места для двери — в углу комнаты — позволит на сравнительно обширном пространстве, лежащем от дверного проема до низа иконостаса, целесообразно организовать триптих иконы, предусмотренной в комнате. Для выбора места двери третьей комнаты исходной точкой была сохранившаяся часть стены проема абзакса иконостаса. Как отмечалось выше, часть четвертой комнаты служила горнилом отдаленным (caldarium), а в другой устанавливалась иконостас и котлы для воды. Между ними предусмотрен арочный проем (рис. 186, 21r).

Рис. 20.
Гарсет: баян — проек-
тный вариант по 1-1. Ре-
конструкция

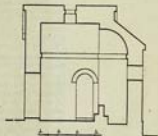
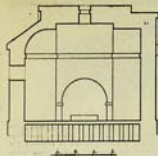


Рис. 21.
Гарсет: а) баян — про-
ектный вариант по 11-11.
Реконструкция

ВНУТРЕННЯЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ОБЪЕМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

Почти неизвестно внутреннее строение комнат, однако существование в каждой комнате иконостаса само по себе подсказывает и основную форму их внутренней объемно-пространственной композиции.



III баня — задний фасад, реконструкция



IV баня — северо-восточный фасад, реконструкция



V баня — часть пола

Высоту вертикальной части ниши экседры предбанника мы приняли на 1,00 м выше дверного проема. От этой отметки и формировалась конха. По тому же методу был воспроизведен общий вид экседры остальных комнат.

От покрытия ничего не сохранилось. Если обнаруженные во время раскопок обломки штукатурки с небольшой изогнутостью принадлежат проему двери (или арки), то обломки штукатурки с большой изогнутостью могли принадлежать сводчатому (или куполообразному) покрытию.

Размеры прямоугольных участков комнат (2,91×3,18; 3,00×3,47; 2,96×3,57 м) подсказывают, что они, во всей видимости, имели сводчатое покрытие. Прежде всего эти размеры более приемлемы для сводчатых покрытий, к тому же осуществление сводчатого покрытия несравненно легче, чем куполообразного. Если же желало снискать преодолеть трудности, вызываемые не-

равномерными пролетами и требовать к куполообразному покрытию, ведь сооружение само диктовало целесообразность сводчатого покрытия, тем более, что строители имели вековой опыт сооружения сводов.

Точно такое строение имеет покрытие целлы античного храма (I в.), расположенного всего в нескольких десятках метров от постройки и находящегося в то время в совершенно неурядином состоянии.

Учитывая все это, мы предпочли избрать для покрытий комнат сводчатую структуру.

Следов какого-либо окна не сохранилось. Мы решили освещать комнаты в основном через верхнее отверстие (которое часто встречается в банях) и открыть по одному небольшому окну в экседрах на значительной высоте от земли (рис. 20, 21а, 6).

Подобным методом полностью воспроизводятся вероятная внутренняя объемно-пространственная композиция бани, которой в условиях внешней надпостройки, имеющей в какой-то мере общность с окружающей архитектурой средой.

Длина от внешнего края двери предбанника до основания узла соединения экседры равна 1,75 м. На участке соединения фундаментов стены и экседры верхняя поверхность фундамента длиной 0,5 м покрыта слоем земли, в котором было найдено большое количество мозаичных кубиков, изготовленных из камней разных цветов, и необработанных обломков. Ясно, что на этом участке фундамента кладка стены не поднималась, следовательно, в данной части стены предбанника имела длину 1,25 м. Именно этот размер мы и приняли во внимание при разработке проекта реконструкции юго-восточного фасада (рис. 21в).

Таким образом, в труде представляется архитектурно-строительное искусство оборонительной системы крепости, дворцового сооружения и бани, даны проекты реконструкции их первоначального вида.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ АНТИЧНОГО ХРАМА

Античный храм построен на юго-восточной возвышенности треугольной территории крепости — почти на краю ущелья реки Азат. Храм по своей общей композиции — воздвигнутый на высокой площадке (подкуме) перитер, который представляет собой прямоугольный зал («келла», «каос», с размерами 5,05×7,98 м) с портиком («прокаос»). Снаружи его окружают: на коротких фасадах — по шесть, на длинных — по восемь колонн римско-коинического ордера.

По отношению к сторонам света здание имеет ориентацию север-юг и главным фасадом, где расположен алтарь, направлено к северу. По всей ширине главного фасада тянутся девять массивных ступеней высотой 0,30 м, которые придают сооружению торжественность и величие. Ступени с двух сторон завершаются специальными подкесталами, на которых изображено по одному обожествленному атланту: прислоненному на одно колено и протянутому вверх руки, как бы жадно удерживать какую-то тяжесть. Предполагается, что на подкесталах устанавливались жертвенники.

Храм построен из местного (гарнийского) голубоватого, хорошо обработанного базальта. Стены уложены всухую, без раствора, камни как и горизонтально, так и в вертикальном направлении соединены железными скобами, а узлы их соединения залиты свинцом.

Для соединения камней колонн использованы также вертикальные бронзовые связки.

В Армения существовала обширная сеть как отдельных построек языческого культа, так и крупных архитектурных комплексов. В конце III или в начале IV вв., когда христианство было провозглашено в стране государственной религией, вместе с другими памятниками языческой культуры были уничтожены почти все эти постройки. Лишь в отдельных местах некоторые капища были приспособлены к требованиям нового вероисповедания и превращены в храмы христианского культа.

Исключение составила, видимо, престольный храм Гарнийской крепости, который после принятия христианской религии служил светским дворцом. По свидетельству Мовсеса Хоренаци (V в.), он был «домом прокляды» Хосровиндукт — сестры царя Трдата Третьего (287—330). Видимо, в этом причина того, что в средние века сооружение связывалось с именем царя Трдата Третьего и упоминалось как «престол Трдата».

Храм стоял до XVII в. и был разрушен во время землетрясения 1679 г. После этого его развалины привлекали к себе внимание многих отечественных и зарубежных специалистов, часть которых представляла проекты воссоздания первоначального вида храма.

В 30-е гг. XIX в. известный французский ученый Фредерик Дюбуа де Монпере представил первый проект воссоздания плана (изобразив его примерно как «храм в антике») и первоначального вида главного

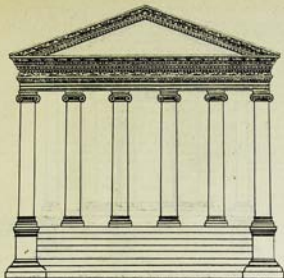


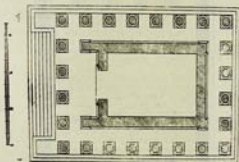
Рис. 22. Гарон: а) восточный храм—северный фасад по Фридерiku Диббу из Митры;



б) восточный храм—план по Фридерiku Диббу из Митры



Рис. 23. Гирис: а) апсидный храм—свирный фасад. Реконструкция К. Рюккеля;



б) апсидный храм—план. Реконструкция К. Рюккеля.

фасада (шесть колонн на высоком пьедестале, увенчанных фронтоном!) (рис. 22а, 22б).

На протяжении более чем трех четвертей века научная архитектурная общественность представляла первоначальную композицию Гарнийского храма по проекту реконструкции Дюбуа.

В 1912 г. архитектор возглавляемой академиком Н. Марром Гарнийской экспедиции К. Романов представил проект воссоздания плановой композиции (эскизера) и главного фасада (шесть колонн на высоком пьедестале, увенчанных фронтоном) храма¹.

Проект Романова, созданный на основе обстоятельного изучения богатого архитектурного материала, полученного в результате раскопок, своей научной обоснованностью и профессиональной обработанностью выгодно отличается от предыдущего проекта (рис. 23а, 23б, 23в).

В 1933 г. профессор Н. Бункиев, произведя тщательный обмер остатков храма, составил уже целостный проект воссоздания первоначального вида сооружения — с воспроизведением всех его частей и деталей (план, главный фасад, западный фасад, поперечный разрез по северной колонаде, вид внешней кладки стен цоколя, плафон, вход с скважином, ордер с частями антаблемента, а также вид и размеры других частей и деталей храма — фронтом, колонна, капители, базы колонн, архитрава, фриз, карниз).

Проект составлен с исключительной любовью, на высоком профессиональном уровне и с виртуозным мастерством исполнения (рис. 24а, 24б, 24в). Он полностью представлен в ценной монографии автора, посвященной Гарнийскому храму² (см. также рис. 25а, 25б, 26а, 26б, 26 в).

На основе новых материалов, полученных в результате исследований последних десятилетий, автор этих строк составил новый проект реконструкции храма, по которому и было осуществлено восстановление храма в действительности. Ниже мы представим новый проект, а в следующей главе произведем сравнительный анализ всех этих проектов.

Новый проект реконструкции разработан на основе изучения состояния храма во время раскопок академика Н. Марра, разбросанных

вокруг храма обломков и подобранных из разных мест его отдельных частей и деталей.

ПОДИУМ ХРАМА

Ко времени раскопок Н. Марра первоначальное строение подиума храма по существу сохранилось полностью³. Необходимо было лишь высказать первоначальное расположение камней, сохранившихся от карниза пьедестала, что стало возможным определить в точности путем сравнения профилей камней и выемки, сделанных для металлических скоб.

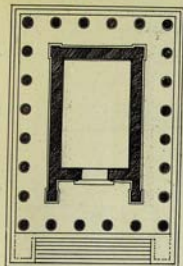
Во время раскопок Марра из девяти ступеней храма сохранились на своих местах, считая снизу, четыре и несколько камней верхней ступени. Перед разработкой проекта реконструкции с кладбищ и других мест мы собрали вместе с другими обломками храма и множество камней от ступеней. Высота ступеней (хотя и в незначительной мере) различна. Для точного определения их высоты и места отдельных кам-



а) общий план, вид с запада; б) разрез по северной колонаде. Рес- таврация К. Романова



Рис. 34. Гарон: а) афинский храм — внешний фасад. Реконструкция Н. Жуковскаго.



в) атриумный храм — план. Реконструкция Н. Бунакина.



а) атриумный храм — поперечный разрез по портику. Реконструкция Н. Бунакина

ней, кроме следов от скоб, исходной точкой стали старые следы, сохранившиеся на стенах, обрамляющих ступени с западной и восточной сторон⁶.

Как видим, число ступеней в Гарин — девять, т. е. нечетное. О количестве ступеней храмов Витрувий пишет: «Ступени на фасаде надо устанавливать так, чтобы число их всегда было нечетным, ибо раз на первую ступень восходят с правой ноги, то ею же надо ступить и на верхнюю ступень храма»⁷.

Определенный интерес представляет привнесенный с кладбища камень от узла соединения карниза, проходящего над восьмой ступенью и западным атлантом: выступ карниза, имеющийся на этом камне (продолжение которого должно образовать восточный фасад карниза атланта), равен 0,27 м, а выступ западного карниза подзума, непосредственно соприкасающийся с карнизом атланта (продолжение которого должно образовать западный фасад карниза атланта), равен 0,365 м (табл. 52).

Подобное различие существует между размерами соответствующих выступов базис западного атланта.

Рассматривая это различие не как следствие ошибки, а как курьезное явление⁸, мы в проекте воссоздания воспроизвели карнизы и базис как западных, так и восточных атлантов с существующими на месте соответствующими размерами.

О необходимости того, чтобы диаметр угловых колонн храмов «ев-стель» делать больше по сравнению с остальными колоннами, Витрувий пишет: «...угловые колонны должно делать толще других на пяти-

дискретную часть из собственного диаметра, ибо они как бы обрезаются воздушным и смотрящим на них кажутся тоньше. Поэтому ошибку глаза надо исправлять посредством теории¹. Несомненно, с этой же целью допущена разница между западным и восточным уступами карниза атланта.

ПОЛ ПОРТИКОВ ХРАМА

Точно восстанавливается мощный пол портиков храма и закономерности его построения.

Под базами северной, южной и западной стоек цоколя сохранились все камни, образующие продолжение плит внешнего мощного пола, а на восточном фасаде — с внешней стороны стены цоколя, по всей ее длине — первый ряд мощного пола. Поперечные и продольные направления этих камней показывают, что пол у северного фасада составлен из трех, а пол у восточного, западного и южного фасадов — из двух рядов (рис. 27, табл. 53а, 53б).

Плиты в основном двух размеров: большие, выходящие под базами колонн и напротив них — в сторону стены, и малые, — заполнявшие междоколонный промежуток между большими плитами.

Получается прямоугольная сеть с определенной закономерностью (с про-

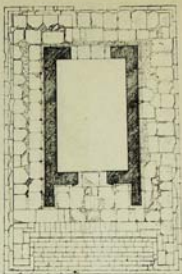
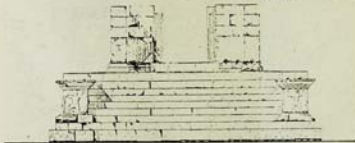


Рис. 25. Гарик: а) план восточного храма до реставрации, обзор;



б) восточный храм — северный фасад до реставрации, обзор

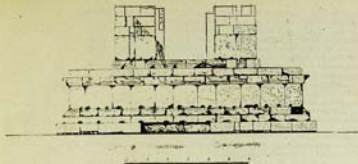
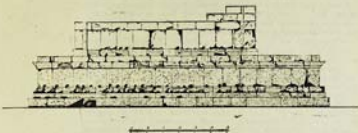
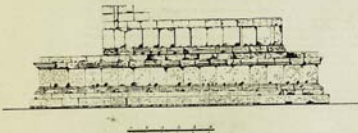


Рис. 26. Тарна: а) восточный храм — главный фасад до реставрации, обзор;



б) восточный храм — северный фасад до реставрации, обзор;



в) восточный храм — западный фасад до реставрации, обзор

межуточным чередованием больших и малых плит), которая сама по себе способствует также разбивке колонн колоннады.

Исключительный интерес представляет строение пола восточной и западной колоннад храма Гарни. Так, если пол западной колоннады храма на северном конце имеет 0,302 м высоты, то, постепенно увеличиваясь примерно на каждом метре (0,304; 0,318; 0,331; 0,337; 0,350), эта высота в середине достигает 0,364 м и затем, постепенно уменьшаясь к югу (0,357; 0,333; 0,327; 0,326), на южном конце становится 0,30 м.

Такая же картина, с незначительной разницей, и в восточной колоннаде.

Здесь мы, несомненно, имеем дело с криватурным явлением.

Об установке баз внешних колоннад храмов Витрувий пишет, что они ставятся на стилобате (ступенях), приходящем над карнизом подлума, и далее сразу же предупреждает, что, если вершиной поперечность стилобата привести к общему горизонту, то она будет казаться выгнутой. Поэтому «при помощи непарных уступов» необходимо образовывать добавление в середине стилобата¹.

Далее Витрувий сообщает, что о методе построения этого «добавления» в конце книги дается специальный чертеж². Как известно, чертеж не сохранился³. По этой причине выражению Витрувия «при помощи непарных уступов» (*Per scapillae imbrices*), как указывал еще один автор эпохи Возрождения Палладио, давались самые различные объяснения⁴. Но в одном не было сомнений — что «эти непарные уступы» являются средством компенсации при помощи выгнутой криватуры стилобата кажущегося прогиба горизонталей⁵.

Отмечается, что это объяснение выражения Витрувия «непарные уступы» нашло более прочное основание после того, как Ф. Пенрон установил существование криватуры в античной архитектуре⁶.

Как отмечает Огюст Шуази, наиболее правдоподобное построение указанной Витрувием выгнутости дал французский ученый Орсэ (*Aurès*), согласно которому эта кривая — парабола. По этому же вопросу Б. Михайлов пишет: «Из ряда предложенных для *scapillae imbrices* построений наиболее правдоподобным является построение, данное французским ученым Aurès, который переводит «криватуры» как нечетные уступы»⁷. Специально занимаясь проблемой «возмещения — компенсации оптической иллюзии», упоминаемой в трактате Витрувия, Шуази представляет эту параболу со своими координатами (абсциссами и ординатами)⁸.

В построении верхней части пола в продольном направлении западного портика Гарнийского храма мы в точности наблюдаем аналогичную картину криватуры. Горизонтальной линией архитектурной формы придает еле заметная выпуклость (криватура), которая, предотвращая зрительное искажение восприятия архитектурной формы, одновременно придает этой форме в какой-то мере и пластическую выразительность.

Следовательно, криватурное явление, имевшее место в Гарнийском храме, подтверждает правильность объяснения Орсэ выражения Витрувия «при помощи непарных уступов» и в то же время показывает, что пол портика Гарнийского храма построен по такому принципу, о котором говорит Витрувий.

ПОЛ ЦЕЛДЫ

Сохранившиеся ко времени раскопок Н. Марра плиты пола различных размеров⁹ почти все были на разных уровнях и представляли кладку более позднего периода. Был составлен акт, в камнях этого периода были удалены¹⁰.

Исходной точкой для определения верхней отметки пола послужили находившиеся на одинаковом уровне отметки уступа, расположенного на 9—10 см ниже пола входа, и следы старого мощеного пола, находившегося на 10 см выше уступа нижнего камня первого ряда кладки восточной стены. Сохранились плиты первоначального пола.

Одна из старых плит длиннее по сравнению с остальными: часть ее верхней поверхности, размеры которой (0,91×0,91 м) одинаковы с размерами остальных плит, чистой тески, а другая часть — полукруглой (табл. 54). Полукруглая отесанная поверхность разделяется от чистой тески прямой линией и имеет впадину для закрепления металлического вертикального стержня и канавку для наполнения смесью. Несомненно, этот камень находился в последнем ряду пола, а на его полукруглой поверхности была установлена соответствующая плита северного конца площадки перед статуей почитаемого идола.

Пол в продольном направлении составлен из восьми равных плит длиной 0,91 м, а в поперечном направлении (благодаря тому, что ось проема входа по сравнению с продольной осью целлы отклонена по направлению к востоку) длинны плит составляют 0,91+0,91+1,04+1,04+0,94 м.

Пол целлы и портика уложен по одинаковому принципу. Широко распространенный в греческой архитектуре этот вид пола с сегчатой кладкой из прямоугольных плит (в Афинах — Парфенон¹⁷, Эрехтейон¹⁸, Гефестейон¹⁹; в Бассах, недалеко от Фигалии, — храм Аполлона Эпикур²⁰; в Сикинии — храм Деметры в Акрагаде²¹; в Тегее — храм Афины Ален²² и т. д., а также в памятниках того же периода в Малой Азии — Приена — храм Афины²³ и т. д.) применялся также в римских постройках (Рим — храм Венеры на Форуме Юлия Цезаря²⁴ и т. д.).

ПЛАН ЦЕЛЛЫ

Первый ряд стен целлы образован парами больших камней. Высота рядов на северном фасаде — 1,115 м. Постепенно увеличиваясь к югу, она достигает к юго-западному углу 1,185 м, а к юго-восточному углу — 1,155 м.

Причина этого различия в том, что южная часть подлума храма начала оседать еще в ходе строительства. Сохраняя размер первоначальной высоты подлума, строители привели к общему уровню верхний край первого ряда стены целлы, в результате чего высота рядов в различных частях соответственно получалась разной.

Во время реконструкции 1930-х гг., не зная о причинах образования этой разницы между высотой камней рядов, строители отесали «лишние» части высоких камней и придала камням одинаковую высоту. Размеры этой тески явственно видны у впадин, вырубленных для соединения металлических скоб, где впадины со значительной глубиной либо полностью отесаны (в зависимости от местоположения камня в ряду), либо сохранили глубиной всего 5—10 мм.

При разработке проекта реконструкции учитывались размеры первоначальной высоты камней.

Определению толщин стен во многом способствовал монолитный угловой камень, представляющий три направления северо-западного угла, судя по которому толщина стены анта равна 0,64 м, северной стены — 0,78 м, западной стены — 0,92 м²⁵ (рис. 28, табл. 47).

Сохранились почти все старые камни первого ряда. На основе поверхностей их соприкосновения и следов от металлических связей в точности было определено место каждого камня, а следовательно, и размеры ширины первого ряда всех стен. Ширина северной стены составила 0,78 м, а остальных — в основном 0,91—0,92 м.

Большая ширина восточной и западной стен обусловлена наличием опирающихся на них каменного свода. Та же ширина выбрана и для примыкающей к ним южной стены¹⁰.

Таким образом, получаем внутренние размеры плана цаллы ($3,05 \times 7,98$ м)¹¹.

Соправлялись в целостности построение пола входного проема, вертикальные камни наличника входа и отделившие фрагменты улом обели концов соединения последних с горизонтальной частью наличника. Однако проверка вертикальности камней наличника и различные размеры нижней и верхней частей сечений показывают, что как наличник, так и проем входа сверху сужаются (имеют энтазис), что в определенной мере усложняет точное восстановление первоначальных контуров проема входа. Память сохранилась поверхность соединения камней наличника с полом входа, что затрудняет восстановление направления сужения путем непосредственного соединения. Невозможностью сохранилась также горизонтальная часть наличника, что не дает возможности автоматически получить размер верха края проема входа.

Эту трудность преодолевается благодаря камням сандрика. Сандрик образован из трех камней, соединенных друг с другом с внешней стороны вертикальными поверхностями, а сзади — поверхностями с эллипсообразным срезом. Несмотря на то, что два из них обломаны, поверхности соединения всех камней друг с другом сохранились нетронутыми, и после их соединения с абсолютной точностью восстанавливаются сандрик.

На сандрике сохранились гладкие поверхности соединения кронштейнов. Половиной своей высоты кронштейны соприкасаются с камнями сандрика, а другой половиной — с наличником. Следовательно, расстояние 2,997 м между поверхностями соприкосновения кронштейнов, соприкасавшихся на сандрике (в направлении горизонтальной части наличника), совпадает с внешним размером верхнего края наличника (рис. 29).

Ширина нижнего конца наличника — 0,455 м, а на месте соединения кронштейна — 0,417 м. Если от 2,997 м — расстояние между двумя кронштейнами — отнять ширину двух сторон наличника ($0,417 + 0,417 = 0,834$ м), то мы получим действительный размер верха края проема входа: $2,997 - 0,834 = 2,163$ м.

Зная верхний размер проема входа и расположение эллипсу соединенных вертикальных камней наличника, с точностью можно определить также направление нижних камней наличника.

Выясняется, что ширина проема входа на нижнем конце равна 2,29 м. Сужаясь на высоте 2,34 м, она достигает 2,255 м, а на верхнем конце — 2,163 м.

О храме культа Весты в Тиволи (I в. до н. э., Италия) А. Палладио пишет: «Его дверь и окна в своей верхней части уже, чем в нижней, как нас тому учит Витрувий...»¹². У нас была возможность на месте ознакомиться с энтазисом входа Тиволийского храма.

Ось проема входа Гарвийского храма отклонена к востоку от продольной оси цаллы, вследствие чего если расстояние от восточного фасада западного анта до наличника западного конца входа равно

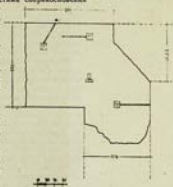


Рис. 27.

Герин. Камень северозападного угла цаллы восточного храма, который показывает толщину стен, начинающихся в трех направлениях от данного угла.

1,255 м, то расстояние от западного фасада восточного анта до наличника восточного края входа равно 1,193 м.

Таким образом, полностью восстанавливается первоначальное построение входа, а тем самым и по всему периметру воспроизводятся картина первого ряда кладки стен цаллы.

ФАСАДЫ ЦЕЛЛЫ

После первого ряда стен цаллы следует пояс высотой 0,298—0,305 м²⁰ (рис. 29, 30, 31). Далее в поперечном направлении каждого ряда стен кладется по одному цельному камню в толщину данного ряда высотой 0,42—0,445 м. Верхний ряд цаллы с внешней стороны украшен орнаментом²¹.

Над украшением орнаментом рядом проходит своеобразный ряд «архитравных» камней, имеющих форму и высоту архитравов колоннад с внутренней стороны²².

С абсолютной точностью определяются размеры высоты стен.

Так, на северной стороне кверху от пола высота пола входа равна 0,36 м, высота проема входа 4,685 м, высота горизонтальной части наличника входа—0,455 м, высота сандрака—0,592 м, высота перемычки с клинообразным соединением—1,025 м. Следовательно, вся высота северной стены равна $0,36 + 4,685 + 0,455 + 0,592 + 1,025 = 7,117$ м (рис. 29).

За исключением одного камня²³, сохранились все камни пилэстр и капителей юго-западного и юго-восточного углов цаллы со своей первоначальной высотой, которые показывают высоту южного фасада, а также размеры высоты южных углов восточного и западного фасадов и направления рядов стен этих фасадов.

В очередности снизу вверх камни южного фасада юго-западного пилэстры имеют следующие размеры: $0,370 + 1,185 + 0,296^{\text{м}} + 0,435 + 0,446 + 0,419 + 0,437 + 0,436 + 0,444 + 0,437 + 0,437 + 0,436 + 0,421 + 0,415 + 0,596$. Их общая высота равна 7,20 м.

От этого надо вычесть 7 см — образовавшийся вследствие вышесуточного оседания излишек высоты первого ряда западного угла южного фасада по сравнению с высотой первого ряда северного фасада, после чего вся высота составит $7,20 - 0,07 = 7,13$ м.

Следовательно, разница по сравнению с высотой северного фасада составляет всего 1,3 см.

Такова же высота пилэстры юго-восточного угла.

В очередности снизу вверх камни на южном фасаде пилэстры юго-восточного угла имеют следующие размеры: $0,360 + 1,156 + 0,296 + 0,435 + 0,425 + 0,44 + 0,445 + 0,444 + 0,435 + 0,425 + 0,428 + 0,438 + 0,423 + 0,415 + 0,588$. Общая высота составляет 7,173 м.

Из этой суммы надо отнять 4,1 см — излишек (результат того же оседания храма) высоты первого ряда восточного угла южного фасада по сравнению с высотой первого ряда северного фасада, после чего вся высота составит $7,173 - 0,041 = 7,132$ м. Как видим, разница по сравнению с высотой северного фасада составляет всего 1,5 см.

Несомненно, размеры высот северного и южного фасадов в точности совпадают: разница между ними составляет всего 1,3—1,5 см²⁴.

После получения точных размеров высоты фасадов цаллы и вычисления основных направлений рядов этих стен в проект реконструкции были включены размеры сохранившихся от каждого ряда камней, а недостающие камни были восполнены соответствующего размера новыми.

Недостает свыше 1/3 камней стен цаллы. Тем не менее во всех без исключения рядах сохранилось значительное количество старых камней.

Таким образом, мы в точности воспроизвели первоначальный вид фасадов цаллы.

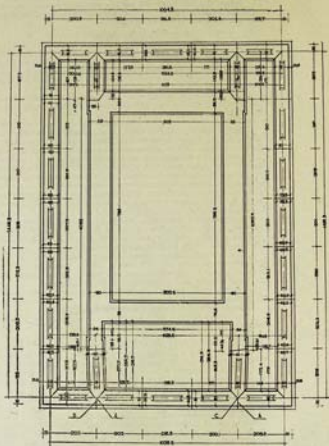


Рис. 28. Гарь. Собрание на земле системы соединенной аркадной дачного края, общер.

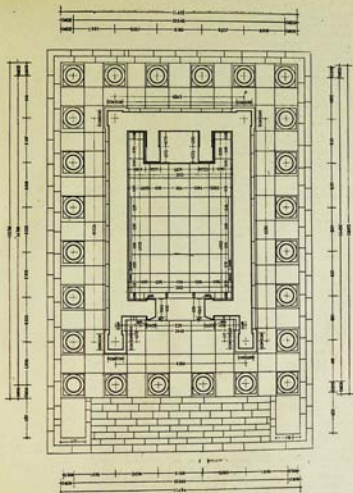


Рис. 28. План для античного храма. Реконструкция.

Исследование обломков, разбросанных вокруг храма, показало, что целла имела каменное сводчатое покрытие³⁶. Если камни первого ряда восточной и западной стен снаружи имеют форму и высоту профилей архитектурных колоннады противоположных фасадов, то внутри — на высоте 0,23—0,27 м — у них имеется косой срез глубиной 0,44—0,51 м. Это и были камни первого ряда (целл, как принято говорить, паты) каменного сводчатого покрытия (рис. 30, 31, 32а, табл. 50).

На основе изогнутости контуров камней, соприкасавшихся от верхних рядов южной и северной стен, с точностью определяется и форма свода (рис. 30, табл. 48, 49). Он имеет цилиндрическую (полусферическую) конструкцию, радиус которой равен 2,515 м.

СВЕТОВОЕ ОТВЕРСТИЕ НА СВОДЧАТОМ ПОКРЫТИИ ЦЕЛЛЫ

Под полом храма, по всей длине главный (продольный) ось постройки была сделана канавка для удаления воды (рис. 30, 31, табл. 58). Она сооружена из равного базальта с использованием известкового раствора, стены внутри оштукатурены и сверху покрыты большими плитами.

Канавка находится на 1,28 м ниже пола целлы, на южном конце ее глубина составляет 1,20 м, а на северном, постепенно уменьшаясь, становится 0,60 м. В разных местах различна и ширина канавы. Если ширина верхнего края ее трапециевидного сечения на южном конце равна 0,40 м, а ширина дна — 0,24 м, то на северном конце ширина верхнего края, сужаясь, становится 0,20—0,25 м, а ширина дна — 0,14—0,16 м.

Следовательно, по сравнению с северной частью на южном участке примерно в два раза увеличиваются как глубина, так и ширина канавы.

На южном конце, по направлению уровня дна канавы, образовано полукруглое отверстие диаметром в 5 см, которое, проходя под камнем базы центральной части подлума храма, прерывается у внешнего края стены. Отверстие находится в центре южного фасада подлума храма и снаружи почти не видно³⁷.

Наибольший интерес представляет северная часть канавы.

На расстоянии 2,70 м севернее входа храма на канавы установлен чистотесанный камень, между южным краем которого и дном канавы образовано горизонтальное отверстие (щель) высотой 10 см. Ниже щели канавка высотой 0,92 м продолжается к северу и, с крайне уменьшенными размерами поворачивая к востоку, прерывается у нижней поверхности второй ступени храма.

Следовательно, если бы в канаве было мало воды, она, скапливаясь в южной части канавы, имеящей самую низкую отметку, постепенно удалялась бы через отверстие южного конца, а если бы в канаву вливалось много воды, которая бы поднималась до уровня горизонтального отверстия (щели), образованного в северной части канавы, то, выливаясь, как водопад, из этой щели — с высотой 0,92 м, она бы удалялась через соответствующий выем главного — северного фасада. Следовательно, со стороны главного фасада излишки воды могли вытекать редко — в случае налива в канаву большого количества воды. Несомненно, строители стремились довести до минимума возможность удаления воды со стороны главного фасада здания.

Севернее порога входа в целлу, под полом портика, над канавой установлены две небольшие плиты. Нижняя плита представляет собой изготовленную из базальта крышку с ручками с обеих сторон, которая



Рис. 30.
Горизонтальный разрез храма.
Конструкция.

поднималась время от времени для того, чтобы можно было проверить, не произошло ли засорения у узкого отверстия (шлюз) на северном конце канавы.

Необходимость создания такой сложной системы для удаления воды возникла вследствие проникновения в целлу дождевой воды, которая попадала через верхнее световое отверстие, расположенное на каменном сводчатом покрытии целлы¹⁷.

В нескольких метрах севернее храма был обнаружен один из камней вертикальной стены ерника — световое отверстие, одна из сторон широкого отесаия чисто, а остальные — получисто (табл. 57). На противоположной стороне чистотесанной части сохранились впадины от металлических скоб, соединявших данный камень с соответствующими камнями верхнего и нижнего рядов стен.

Если приположить на мгн, что металлические связки создавались для соединения камней не в вертикальном, а в горизонтальном направлении, то в этом случае чистотесанная часть должна была быть поло-

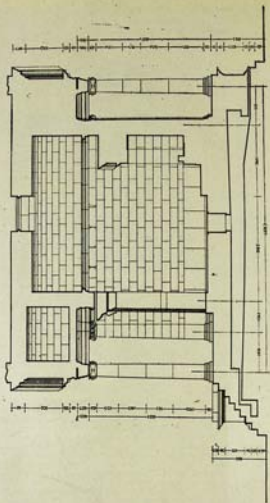


Рис. 31. Разрез арматурный ярус — специальный ярус. Ресурсы

жена на горизонтальную поверхность нижнего ряда и полностью скрыться из виду. Между тем, чистотесанная сторона, находившаяся в одинаковом с другими остатками храма положении с точки зрения обсервации, явно указывает на свое нахождение на внешней поверхности стены.

Камена, выходящая в ряд вертикальной стены продольного направления ерджа, соединилась нижней поверхностью с камнями свода, а верхней — с камнями карниза ерджа⁴⁰.

Храм построен на площадке из бутобетона. Когда с целью проверки ее прочности мы попытались вырыть шурфы в углах пола цаллы, бутобетон оказался настолько твердым, что пришлось прибегнуть к помощи геологических инструментов. А в центральной части цаллы первоначальная заливка бутобетона была вырыта до крышки канавы, и она вновь залита на этот раз более слабым известковым раствором. Камень крышки канавы, отличный по породе от остальных камней, сравнительно легко удалось сдвинуть и поднять с места.

Здесь налицо последующее вмешательство, которое, несомненно, было совершено после принятия христианства, когда здание храма стало летней резиденцией (домом прохлады) сестры царя Третьего⁴¹.

Размеры входа в храм столь велики, что для освещения цаллы проникающий оттуда свет более чем достаточен. Именно по этой причине было закрыто верхнее световое отверстие, имеющее символическое значение. Затем было сносно устройство с небольшой глубиной, созданное под световым отверстием для удаления дождевой воды, и после заполнения образовавшейся ямы на месте устройства была установлена соответствующая каменная плита пола⁴².

Знание точного места устройства (ямы) для удаления дождевой воды, находящегося в центре цаллы, позволяет автоматически определить и вертикальное направление отверстия ерджа.

За размер длины ерджа мы взяли общую сумму расстояния от центра устройства для удаления дождевой воды к югу — до края площадки южной почитаемого идола, и такого же отрезка к северную сторону, сохранив на каждом конце небольшую кромку в 4 см ($0,91 - 0,04 + (0,91 - 0,04) = 1,74$ м). Для ширины же мы взяли размер замкового камня свода и горизонтальной проекции общей ширины каждого целостного ряда, проходящего по его обеим сторонам — 1,26 м, что составляет 0,25 поперечной проекции свода (или — что одно и то же — ширины цаллы). Размер ширины верхнего светового отверстия к размеру ширины цаллы имеет почти такое же отношение и в Пантеоне — 0,205, на чертеже форума Траяна в Риме — 0,27 и т. д. Примечательно, что почти такое же отношение существует также в армянских притворах (Аствацкал, Гакдасар, Арарес, Ахпат, Гегард и т. д.)⁴³.

Исходной точкой для определения первоначальной высоты ерджа — 0,46 м — послужил размер старого камня ерджа, а для оставшейся части высоты — направление ската крыши храма.

Относительно освещения языческих храмов упоминается, что «как правило, в храмах не было окон. Отверстия для света в стенах цаллы имеются только в одном здании поздней эпохи — в храме в Лабранде (в Малой Азии), в одном палмиромском храме и в ротонде в Тиволи».

Проникновением освещались окнами только в Эрехфеоне и в храме Гигантов в Акрагате. Но даже в этих двух храмах цалла представляет собой зал с глухими стенами, куда свет проникает только через двери или через крышу⁴⁴.

Предполагается, что освещавшиеся сверху (гипсофальные) храмы существовали с древнейших времен (храм Аполлона Эпикурия, не-

далеко от Фигалии—V в. до н. э.⁴², храм Аполлона Филески в Дидиме близ Милета—IV в. до н. э.⁴³, пожалуй, Парфенон в Афинах—V в. до н. э.⁴⁴, Пантеон в Риме—118—128 гг.⁴⁵ и т. д.).

Об освещении сверху в прошлом высказывались мнения и относительно Гарнийского храма: считая, что «кровля, несомненно, была деревянной...», профессор Н. Буниктис пишет: «В храме окна отсутствуют—очевидно, свет проникал в оставленное отверстие в кровле, как это обычно принято в ранних римских храмах»⁴⁶. А профессор К. Тревер считала даже возможным, чтобы цела была вовсе без покрытия. Обращаясь к точке зрения К. Романова о деревянном покрытии храма, она пишет: «Если принять предположение К. К. Романова, то его необходимо дополнить допущением, что это деревянное перекрытие было расположено не над всей целлой, а оставляло открытым прямоугольник, как это обычно имеет место в античных храмах».

Но мне лично более вероятным представляется, что черепичной двускатной кровлей был перекрыт прямоугольник, образуемый толщей стен храма и окружающими его с четырех сторон колоннами, то есть вся площадь храма, кроме целлы»⁴⁷ (подчеркнуто нами.—А. С.).

Остатки, сохранившиеся от сводчатого покрытия целлы и ерджа Гарнийского храма, исключают возможность существования как первой, так и второй из упомянутых форм осуществления верхнего освещения храма.

СТАТУЯ ПОЧИТАЕМОГО ИДОЛА

Целлы малых языческих храмов типа Гарнийского, будучи, как и целлы других храмов того же периода, без окон, обычно освещались только через проем входа»⁴⁸.

Размеры проема входа Гарнийского храма (2,29×4,68 м), по сравнению с внутренним пространством целлы (5,03×7,98 м), столь велики, что проникающий оттуда свет вполне достаточен для освещения целлы. Несмотря на это, как мы убедились, гарнийская целла освещалась и сверху.

Любопытны в этом плане наблюдения видного историка архитектуры Огюста Шуази. Он пишет: «Следует отметить, что храмы, в отношении которых с наибольшей достоверностью установлено существование гипсфального отверстия, посвящены божествам, олицетворявшим свет: Зевсу (Олимпия, Селлиунт), Аполлону (Фигалия, Милет)»⁴⁹.

Несомненно, существование верхнего светового отверстия в Гарнийском храме является отражением того же явления.

Из свидетельства армянских летописцев V в. известно, что в армянских храмах, как и языческих храмах других народов, имелись статуи почитаемых идолов.

Так, Хоренаци сообщает, что Вагаршах, «...построив в Армавире капище, воздвиг статую в честь солнца, луны и своих предков». Ид же, обращаясь к деятельности царя Арташеса (180—160), он пишет: «После поездки по Азии он приказал доставить в нашу страну медные позолоченные статуи Артемиды, Геракла и Аполлона, чтобы установить их в Армавире».

...А из Эфесады он отправил в Армению статую Дюса, Артемиды, Афины, Гефеста и Афродиты». Чуть дальше, говоря о сыне Арташеса Первого—Тигране, историк упоминает: «В качестве первоочередного дела он повелел построить капища».

...Статую Олимпийского Дюса он устанавливал в Ани, Афинам—в Тили, другую статую Артемиды—в Еризе и Гефеста—в Багариче.

Но статую Афродиты он приказал установить... у статуи Геракла в Ашташате».

Затем историк сообщает, что Тигран «спустился в Месопотамию и, найдя там статую Баршамина, сделанную из слоновой кости, хрустала и серебра, велел увезти ее и поставить в солении Тордана»⁷⁷.

Описывая уничтожение армянских капищ во время распространения христианской религии, Агафангел сообщает: уничтожили капище Баршамина в селе Тордан и «...искрошили его статую», или же: разрушили капище Аниат в поселке Ериз и «...искрошили золотую статую богини Авант». И далее, обобщая, он сообщает: «Таким образом, из многих мест убрали отлитые скульптуры... идолов...»⁷⁸.

Материалы нового исследования показали, что статуя почитаемого идола была установлена и в Гарнийском храме. Она находилась в прямоугольной нише довольно больших размеров, расположенной в задней стене цаллы⁷⁹ (рис. 30, 31, табл. 72).

От первоначального построения ниши сохранились десять камней, три из которых принадлежат внешним сторонам пьедестала, один — его внутренней стороне, находящейся непосредственно под иколом, три — западному пристенному пилону, два — восточному пристенному пилону, один — карнизу восточного ската фронтона ниши и узлу соединения с соответствующей стеной.

Высота каждого камня первого ряда пристенного пилона равна 0,73 м, что соответствует сумме высоты пояса цаллы и находящегося на нем ряда (0,30+0,43=0,73). В нижних частях западной и восточной сторон камней пристенных пилонов образованы уступы высотой, в точности соответствующей высоте пояса цаллы, и глубиной, равной выступу пояса, которые, находясь на уровне пояса, составляют ее органическое продолжение⁸⁰.

Расстояние от нижней поверхности пояса до пола цаллы равно 1,215 м. Если от этой суммы отнять размер высоты передней площадки ниши — 0,32 и пьедестала ниши — 0,645 м, получим также высоту базы ниши (0,25 м). Форму базы, которая была известной, мы представим просто — без всякой профилировки.

Исходной точкой для определения глубины проема ниши явился размер длины камня из верхнего ряда пилон — 1,43 м, а для ширины и высоты — камень (табл. 56), сохранившийся от места соединения карниза восточного ската фронтона и противостоящей стены цаллы, во впадинку которой, имеющую косое сечение, в свое время устанавливался соответствующий камень (плита) данного ската фронтона. Наклон у скатов фронтона ниши параллелен наклону у скатов фронтона храма. Проем ниши находится на продольной оси не цаллы, а входа.

Таким образом, воспроизводится вся внутренняя объемно-пространственная композиция первоначального построения Гарнийского храма.

РАЗБИВКА КОЛОНН

Из камней внешних краев мощного пола портиков храма почти ни один не сохранился, следовательно, неизвестно и первоначальное место какой-либо из колонн.

Единственной сохранившейся частью является первый ряд пилестры западного анта, благодаря которому определяется направление осей колонн западных и северных колоннад, находящихся на соответствующих осях пилестры анта.

По этой причине разбивка колонн, определение расстояний между ними было возможно лишь на основании размеров арстравос,

Были собраны все камни и отдельные фрагменты архитравов, разбросанные среди руин храма, а также выброшенные в ущелье вследствие ударов землетрясения и перевезенные в свое время местным населением на кладбище и использованные в качестве надгробных камней. Путем сравнения их размеров, направления профилей и наличия металагических проб стало возможным расположить на земле целостную структуру соединения архитравов всего памятника (рис. 33).

На двадцать восемь архитравов сохранились — целых или собранных из обломков — двадцать шесть. Это обстоятельство позволяло в точности воспроизвести первоначальный вид архитравов каждого фасада.

ЗАПАДНАЯ КОЛОННАДА

Сохранились все семь архитравов, размеры которых в направлении север—юг следующие: $1,99 + 2,065 + 2,125 + 2,080 + 2,100 + 2,125 + 1,972 = 14,482$ м.

Как видим, архитравы, переброшенные на угловые колонны и имеющие одинаковые размеры, отличаются от остальных меньшей длиной, а все остальные архитравы — с незначительной разницей — равны между собой.

Естественно, при сравнения друг с другом в размерах длины камней архитравов возможны различия в несколько сантиметров, но расстояние между колоннами должно быть одинаково.

Мы так и поступили: приняв за исходную точку длины архитравов, восполнив незначительную разницу между ними (на углах соединения тех же архитравов) или же уменьшив их, приравняли расстояние между колоннами.

Так, если от 2,125 м — длины третьего, с северного конца, архитрава, прибавить 5 мм к длине архитрава, находящегося к северу от него и 2 см — к длине архитрава южной стороны, то следующие друг за другом четыре архитрава будут иметь одинаковую длину — 2,10 м. Такая же длина будет и у второго архитрава, считая с юга, если от его длины — 2,12 м — прибавить 2 см к длине архитрава южного конца ($1,972 + 0,02 = 1,992$ м).

Соответственно этим размерам длины архитравов, расстояние между осями колонн западной колоннады (считая с севера на юг) получается следующие размеры — $1,99 + 2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,10 + 1,992 = 14,482$ м¹⁶ (рис. 27).

Приним, расстояние между осями колонн северного угла (1,99 метра) с незначительной разницей равно расстоянию (2,002 м) между осями пилестры западного акта цоллы и колонны, находящейся на ее северном направлении¹⁶ (разница составляет 1,2 см), а расстояние между осями колонн южного угла (1,992 м) — расстоянию (1,975 м) между осями пилестры юго-западного угла цоллы и колонны, находящейся на ее южном направлении (разница составляет 1,7 см)¹⁷.

СЕВЕРНЫЙ ФАСАД

Из пяти архитравов не сохранился архитрав восточного конца. Если от расстояния между осями северных концов рядов архитравов западного и восточного фасадов (равного 10,282 м) отнять длину сохранившихся архитравов ($2,03 + 2,03 + 2,168 + 2,001 = 8,229$ м), то получим также длину архитрава восточного конца — $10,282 - 8,229 = 2,053$ м.

Однако, хотя и известны размеры всех архитравов, длина некото-

рых из них не показывает расстояния между осями соответствующих колонн (рис. 33).

И вот почему: 1. Архитрав, проходящий над пиластрой западного анта к северу, на стыке с соответствующими архитравами северного фасада («В») на 5,2 см отклонен от направления продольной оси анта к востоку.

Чтобы это отклонение в меньшей мере отразилось на расположении соответствующих архитравов северного фасада, кося усеченная с обеих сторон верхняя часть того же архитрава («Д»), в направлении центра которой примыкают друг к другу архитравы северного фасада) отнесена таким образом, что отклонена к востоку от того же направления продольной оси анта всего на 3,2 см.

Вследствие этого длина внешней части первого архитрава, считая от западного конца северного фасада, за счет длины внешней части архитрава восточной стороны увеличилась на 3,2 см. Следовательно, для получения размера архитрава, соответствующего межколонному промежутку западного угла северной колоннады, необходимо от размера его длины — 2,03 м — отнять размер этого отрезка — 3,2 см: $2,03 - 0,032 = 1,998$ м.

В этом случае длина второго архитрава, считая от западного конца северного фасада, получится $2,030 + 0,032 = 2,062$ м.

2. Архитрав, проходящий над пиластрой восточного анта к северу, в месте соединения с соответствующими архитравами северного фасада («А») отклонен от направления продольной оси анта к западу на 7,1 см. Здесь также, чтобы это отклонение мало отразилось на расположении соответствующих архитравов северного фасада, кося усеченная с обеих сторон треугольная оконечность того же архитрава (верхняя треугольная часть «С», в направлении которой примыкают друг к другу архитравы северного фасада) отнесена так, что отклонение к западу от направления продольной оси анта составляет всего 5,5 см.

По этой причине длина внешней части первого архитрава, считая от восточного конца северного фасада, за счет длины внешней части архитрава его западной стороны увеличилась на 5,5 см.

Чтобы получился точный размер архитрава, соответствующий межколонному промежутку восточного конца северного фасада, необходимо от размера его длины — 2,053 м отнять этот отрезок в 5,5 сантиметра — $2,053 - 0,055 = 1,998$ м. В результате длина второго архитрава, считая от восточного конца северного фасада, получится $2,001 + 0,055 = 2,056$ м⁸⁸.

Значит, по сравнению с действительными размерами длиной архитравов северного фасада расстояния между осями колонн северной колоннады получат следующие размеры: $1,998 + 2,056 + 2,158 + 2,062 + 1,998 = 10,282$ м.

Общий размер расстояния между осями четырех центральных колонн ($2,056 + 2,158 + 2,062 = 6,286$ м) в точности равен размеру между осями пиластр антов пеллы (6,286 м), расстояние (1,998 м) между осями первой и второй колонн, считая от западного конца колоннады, — расстоянию (2,00 м) от оси северного фасада пиластры западного анта пеллы до оси соответствующей колонны западной колоннады⁸⁹ (разница составляет 2 мм).

Совпадают также размеры между осями первой и второй колонн, считая от восточного конца колоннады (1,998 м), и от оси северного фасада пиластры восточного анта пеллы до оси соответствующей колонны восточной колоннады (1,989 м)⁹⁰ (разница составляет 9 мм).

Как видим, межколонный промежуток колоннады северного фасада различен — расстояние между центральными колоннами больше, а в углах — несравненно меньше⁹¹.



Рис. 22. Гаюм: античный храм — северный фасад. Реконструкция

ЮЖНЫЙ ФАСАД

Из пяти архитравов не сохранился архитрав западного конца. Если от расстояния между осями южного конца рядов архитравов восточного и западного фасадов, равного 10,248 м, отнять размер общей длины сохранившихся четырех архитравов ($2,040 + 2,168 + 2,034 + 1,997 = 8,239$ м), то получим и длину пятого архитрава— $10,248 - 8,239 = 2,009$ м. Следовательно, длина каждого архитрава южного фасада, равная межколонному промежутку, будет иметь следующие размеры с востока на запад: $1,997 + 2,034 + 2,168 + 2,040 + 2,009 = 10,248$ м⁶¹.

Общее расстояние между осями четырех центральных колонн колоннады ($2,037 + 2,168 + 2,037 = 6,242$ м) равно расстоянию между осями южного фасада пиластры юго-западного угла и южного фасада пиластры юго-восточного угла целлы (6,242 м), а расстояние между осями первой и второй колонны, считая от восточного конца колоннады (1,997 м),—расстоянию между осями южного фасада пиластры юго-восточного угла и соответствующей колонны восточной колоннады (1,996 м)⁶².

Совпадают также расстояния между осями первой и второй колонн, считая от западного конца колоннады (2,009 м), и между осями южного фасада пиластры юго-западного угла целлы и соответствующей колонны западной колоннады (2,006 м)⁶³ (разница составляет 3 мм).

Значит, на южном фасаде размещение колонн произведено по тому же принципу, что и на северном фасаде⁶⁴.

ВОСТОЧНЫЙ ФАСАД

На западном и восточном фасадах, несомненно, работали разные группы мастеров. По сравнению с западным фасадом в орнаментах потолка и в определении размеров архитравов колоннады восточного фасада имеются явные недостатки⁶⁵.

Несмотря на значительную раздробленность в отдельных местах, сохранились все архитравы восточного фасада. Однако в размерах их длина ($2,05 + 2,033 + 2,20 + 2,01 + 2,09 + 2,10 + 2,03$), как видим, отсутствует определенная закономерность, существующая в размерах длины архитравов колоннады западного фасада. По этой причине при подсчетах разницы колонн восточного фасада используются также прилагаемые данные.

Так: 1. Длина внутренней стороны архитрава южного конца восточной колоннады—от северного конца до противостоящего архитрава южной колоннады равна 1,71 м, а от северного конца противостоящего архитрава до его оси—0,30 м. Следовательно, общий размер составляет $1,71 + 0,30 = 2,01$ м.

В точности также же расстояние между осями восточного фасада пиластры юго-восточного угла целлы и второго архитрава, считая от восточной стороны южной колоннады (2,015 м)⁶⁶. Разница составляет 5 мм.

2. Расстояние от оси восточного фасада пиластры восточного анта целлы до северного конца мощеного пола составляет 2,582 метра. Если от этого размера отнять 0,604 м—размер расстояния от северного конца мощеного пола до оси соответствующей колонны напротив анта, то получим расстояние между осями данной колонны и восточного фасада пиластры восточного анта— $2,582 - 0,604 = 1,978$ м. Естественно, таким должно быть и расстояние между осями соответствующих колонн восточной колоннады, образованное в направлении осей данной колонны и восточной пиластры восточного анта.

Далее, от 14,513 м—общей длины архитравов всей колоннады—отнимаем размер ($1,978 + 2,01 = 3,988$ м) расстояния между осями уг-

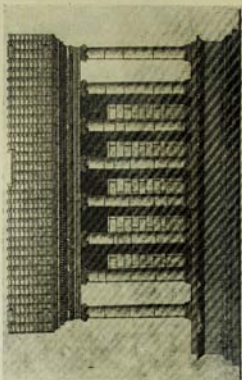


Рис. 23. Горизонтальный разрез — стандартный фасад. Рамностроение.



Рис. 34. Греческий храм — восточный фасад. Реконструкция

ловых колонн и получаем расстояние между осями оставшихся шести колонн — $14,513 - 3,988 = 10,525$ м.

Для расстояния между осями оставшихся колонн сохраним одинаковый размер — $10,525 : 5 = 2,105$ м. Получается картина, аналогичная западному фасаду: разница между расстояниями осей колонн составляет 5 мм.

В результате подобного расположения колонн архитравы по отношению к вертикальным осям колонн располагаются следующим образом:

От 2,06 м — длины архитрава северного конца — отнимаем 1,978 м — расстояние между осями первой и второй колонн и полученную разницу в 7,2 см (проходящую к югу от оси второй колонны) прибавляем к длине второго архитрава — 2,033 м: $0,072 + 2,033 = 2,106$ м. Конец второго архитрава в точности совпадает с вертикальной осью третьей колонны.

От 2,30 м — длины третьего архитрава, считая от севера, отнимаем 2,106 м — предполагаемый размер между осями третьей и четвертой колонн и полученную разницу в 9,5 см (проходящую от оси четвертой колонны к югу) прибавляем к длине четвертого архитрава — 2,01 м: $0,095 + 2,01 = 2,106$ м. Южный конец четвертого архитрава в точности совпадает с осью пятой колонны.

Северный конец пятого архитрава длиной 2,09 м кладется в направлении вертикальной оси пятой колонны, а южный конец — на 1,5 см к северу от вертикальной оси шестой колонны. Недостающие 1,5 см восполняются за счет длины шестого архитрава: $2,09 + 0,015 = 2,106$ м, вследствие чего от размера шестого архитрава сохраняется $2,10 - 0,015 = 2,085$ м.

От 2,03 м — длины архитрава южного конца колоннады отнимаем 2,01 м — расстояние между осями обеих колонн — и полученная разница в 2 см (проходящая к северу от оси седьмой колонны, считая от севера) прибавляется к остатку длины шестого архитрава: $2,085 + 0,02 = 2,106$ м.

Следовательно, расстояние между осями колонн восточной колоннады в направлении север — юг имеет следующие размеры: $1,978 + 2,106 + 2,106 + 2,106 + 2,106 + 2,01 = 14,513$ м⁴⁹.

Таким образом, получается, что по сравнению с межколонным промежутком других колонн храма расстояние между центральными колоннами северного и южного фасадов больше, а расстояние между угловыми колоннами на всех фасадах меньше.

Относительно межколонного промежутка Витрувий упоминает пять видов храмов античного периода — киклоstyle, где межколонный промежуток равен 1,5 размера нижнего диаметра колонны; сикstyle, где межколонный промежуток равен размеру двух нижних диаметров колонны; диаstyle, когда межколонный промежуток равен размеру трех нижних диаметров колонны; ареоstyle, когда колонны расположены реже, и сикstyle, где колонны размещены с правильным распределением промежутков⁵⁰.

Межколонный промежуток первых двух видов (киклоstyle и сикstyle) Витрувий считает малым⁵¹, о диаstyle отмечает, что «такое расположение затруднительно потому, что архитравы из-за большой величины пролетов могут переломиться»⁵², а относительно храмов ареоstyle пишет, что их межколонный промежуток столь велик, что там «...нельзя применять ни каменных, ни мраморных архитравов, ...на колонны приходится класть сплошные деревянные балки»⁵³.

Самым совершенным видом Витрувий считает храм типа евstyle. Затем приводится метод его сооружения:

«Устройство евstyle таково: если его надо сделать четырёхколонным, то длину фасада, принятую для храма, следует разделить на одиннадцать с половиною частей...; если он будет шестиколонным, то на восемнадцать частей; если он строится восьмиколонным, то его надо делить на двадцать четыре с половиною части. Затем из этих частей, будь он четырех-, шести- или восьмиколонным, беретс одна часть, которая будет модулем. Поперечник колонн будет равен одному модулю. Отдельные междиколонные промежутки, кроме средних, равны двум с четвертью модулям; промежутки между средними колоннами и на переднем и на заднем фасаде равны каждой трем модулям. Высота...

колонн—девять с половиною модулей. При таком распределении междустолпного промежутка и высота колонн будут иметь правильные размеры⁷².

Далее говорится, что все, что там представлено, относится к храмам, построенным по ионическому ордеру⁷³.

Принцип, по которому междустолпный промежуток центральных колонн храмов типа сестыль делается шире по сравнению с расстоянием между остальными колоннами, Витрувий считает приемлемым и для храмов, построенных по коринфскому⁷⁴ и, по существу, дорическому ордеру (типа диастыль и сестыль)⁷⁵.

Большой знаток теории Витрувия и античной римской архитектуры Леон-Баттиста Альберти⁷⁶ (1404—1472), касаясь упомянутого Витрувием междустолпного промежутка коротких фасадов храмов, пишет: «...расчетывают всего пять видов пролетов, которые можно назвать так: широкий, тесный, узкий, полужирный, полутесный», и затем, чуть ниже, продолжает: «При тесном расположении пролеты между колоннами будут не уже, чем в половине и одну целую толщиной колонны. При широком же расположении колонн пролет будет не более трех колонн, сложенных с еще тремя восьмыми колоннами. При узкой расстановке он будет равен двум толщинам с четвертью. Полутесным будут даны две, полужирным — целых три толщины. Те же пролеты, которые в колоннаде будут средними, — несколько шире...»⁷⁷.

В другом месте, говоря о взаимоотношениях толщин и высоты колонн вообще, он пишет: «Средний пролет, тот, который прямо против двери, делай шире прочих»⁷⁸.

Следовательно, междустолпный промежуток середины колоннады коротких фасадов храмов не только типа сестыль, но и всех вышеуказанных типов по сравнению с остальными делается чуть шире, а остальных колонн — равным друг другу.

Джакомо Бароцци да Виньола (1507—1573) междустолпный промежуток колонн ионического ордера принимает в 4,5 модуля⁷⁹, где модуль равен радиусу нижнего диаметра колонны, т. е. в точности равен размеру междустолпного промежутка храмов сестыль, упомянутому Витрувием.

Андреа Палладио (1518—1580), указывая на упомянутые Витрувием виды междустолпного промежутка и представляя взаимосвязь междустолпных промежутков и колонн различных ордоров, пишет: «Во всех ордерах я сохранил эти условия, дабы представить как бы образцы всех тех видов междустолпий, которые нам преподавал Витрувий... По главному фасаду здания должно быть четное число колонн для того, чтобы на середину приходился промежуток, который делается несколько шире других»⁸⁰.

Значит, и по Палладио, междустолпный промежуток середины главных фасадов храмов всех вышеуказанных типов делается шире, а остальных колонн — одинаковым для всех.

Расстояние между центральными колоннами коротких фасадов по сравнению с междустолпным промежутком других колонн больше: в Маринии (на реке Мевандр, Малая Азия) — в ионическом храме Артемиды Левкофреем, построенном во II в. до н. э. крупнейшим архитектором и теоретиком античности Гермогеносом⁸¹; в Риме — так называемом храме Фортуны Вирилис, созданном по ионическому ордеру (42—38 годы до н. э.⁸²); в известном храме под названием «Maison Carrée» в Ниме-зе (Нім, Галлия) с коринфским ордером (20—19 гг. до н. э.)⁸³; из сирийских храмов — в храме Бела в Пальмире, с коринфским ордером (I в.)⁸⁴; в так называемом храме Вахх, созданном по тому же ордеру в Бальбике (Гелиополи) (II в.)⁸⁵ и во многих других храмах античного периода, выходящих в Риме и за его пределы⁸⁶.

Как видно, в сообщениях теоретиков архитектуры как античного периода, так и периода Возрождения, а также и упомянутых памятниках различных периодов (II в. до н. э.—II в. н. э.) межколонный промежуток центральных колонн коротких фасадов больше по сравнению с остальными, а расстояние между всеми остальными колоннами равно друг другу.

Такая же картина наблюдается и в Гарнийском храме⁴⁶. Интересно лишь то, что в Гарни по сравнению с межколонным промежуток других колонн меньше и расстояние между угловыми колоннами всех фасадов.

Расстояние между угловыми колоннами меньше также в храмах греческой архитектуры дорического стиля: западный портик храма «С», посвященного Аполлону в Солуните (с 520 по 470 гг. до н. э.)⁴⁷; храм культа Зевса в Олимпии (472—469 гг. до н. э.)⁴⁸; Парфенон (447—438 гг. до н. э.)⁴⁹; храм Аполлона Эпикурия в Басах недалеко от Фигалии (ок. 430 г. до н. э.)⁵⁰; второй храм Герм в Посейдонии (вторая четверть V в.)⁵¹; храм Кикладии в Акрагате (Сиракузы, ок. 430 г. до н. э.)⁵² и многие другие.

Однако уменьшение расстояния между угловыми колоннами этих памятников произведено с целью облегчения установки углового триглафа дорического ордера⁵³.

В Гарни с уменьшением расстояния между угловыми колоннами всех фасадов сократились размеры достигающие значительной величины пролетов покрытий портиков храма (уложенных крупными плитами базальта).

Потолочные плиты портика (проноса) имеют вес до 5—6 тонн и длину около 4,5 м. Чтобы к собственному весу плиты не прибавлялась также тяжесть известкового раствора каменной крыши, строители вынуждены были создать на гладком потолке портика новое сводчатое покрытие. Следовательно, уменьшение расстояния между угловыми колоннами всех фасадов Гарнийского храма, т. е. уменьшение пролетов каменных покрытий портиков производилось в конструктивных целях.

Итак, наряду с тем, что в основе размещения колонн Гарнийского храма лежит принцип упомянутого Витрувием расположения в храмах типа кисты, размещение угловых колонн значительно отличается от канонического принципа размещения колонн ионического ордера, упомянутого как Витрувием, так и теоретиками итальянского Возрождения.

ВЫСОТА КОЛОНН

Сохранились (хотя и в отдельных случаях и в крайне разрушенном состоянии) все базы и капители колонн.

Нижний диаметр колонн, равный 0,692 м, постепенно увеличиваясь, на одной трети колонны достигает 0,704 м и далее, вследствие сужения кверху (хизазиса), постепенно уменьшаясь, достигает 0,610 м.

Из целых колонн со своими первоначальными деталями (база, фуст, капитель) сохранились две, которые, находясь в центре колоннады главного фасада, полностью подтверждают подлинность размеров высоты внешних стен целлы.

Вследствие вышеупомянутого оседания южной части храма и криватуры пола портиков высота остальных колонн по фасадам имеет следующие размеры: западный фасад — в направлении север-юг — 6,535; 6,526; 6,52; 6,53; 6,54; 6,595; 6,60; 6,60 м (рис. 34).

По причине криватуры пола портика первоначальная высота колонн от центра до краев колоннады постепенно увеличивалась. Но, учитывая оседание храма, строители были вынуждены еще больше увеличивать высоту колонн, расположенных южнее, вследствие чего колонны южной части получали намного большую высоту.

С точки зрения этих куратурных явлений значительно и следующие:

а) размер выступа гуська карниза антаблемента западного фасада на северном и южном концах равен 22,5—23 см, а постепенно увеличиваясь с двух сторон к центру, достигает 25 см (так, 22,5; 23; 23,5; 24; 24,5; 25 см);

б) размер выступа гуська в нижней части скатов северного фронтона составляет 23—24 см и, постепенно увеличиваясь к верху фронтона, достигает 27—28 см.

Примерно такая же картина наблюдается и на восточном фасаде и южном фронтоном.

в) недостает значительная часть камней всех рядов западной стены цолям. Полностью сохранился лишь первый ряд. Поверхности соединялись со стеной отрезком угловых камней палестр на северном и южном концах ряда углубляются в горизонтальном направлении внутрь на 1—2 см. Как продолжалась далее поверхность стены — совершенно прямо или по какому-либо изгибу — неизвестно, поскольку во время реконструкции 30-х гг. были обтесаны вертикальные края отдельных камней ряда. Остальная часть стены уложена нами в соответствии со следами заклепок — с соединением вплотную ребер камней.

Почти та же картина наблюдается в строении восточной стены;

г) внешняя поверхность южной стены подзума имеет небольшую (примерно в 5 мм) выпуклость в горизонтальном направлении. Вертикальные части отдельных камней обтесаны и здесь. Необходимую перекладку некоторых камней мы произвели по вышеуказанному принципу, примененному в стенах цоля.

В рядах ступеней куратурных явлений нет. Первая из четырех нижних ступеней, сохранившаяся от первоначального строения, остается в неперекосовенности на своем месте, а некоторые камни верхних ступеней, сдвинутые вперед, вероятно, еще во время разрушения храма, были переложены на свои первоначальные места после составления специального плана.

Восточный фасад — высота колонн в направлении север-юг имеет следующие размеры: 6,54; 6,53; 6,525; 6,53; 6,545; 6,555; 6,575; 6,575 м.

Северный фасад — в направлении восток-запад: 6,54; 6,535; 6,525; 6,525; 6,53; 6,535 м (рис. 35, 36).

Южный фасад — в направлении восток-запад: 6,575; 6,585; 6,60; 6,605; 6,60; 6,60 м (рис. 37).

На стыке архитравов (как показывала высота фасадов цоля) колонны всех фасадов находились на одном уровне.

Точно известна высота антаблемента ордера, а сопоставлением профилей и орнаментов его отдельных частей (архитрав, фриз, карниз) определяется также первоначальное место каждого фрагмента.

КРОВЛЯ

Благодаря наличию всех камней углов фронтонов и карниза скатов и значительной части камней тимпанов фронтонов сначала были собраны полностью на земле (табл. 46) и только потом воспроизведены в проекте воссоздания.

Из облицовочных плит (солон) и калитеров ни одна не сохранилась полностью, однако находящиеся на месте многочисленные обломки (табл. 63) позволяла выяснять их форму, метод соединения друг с другом и с кровлей, а следы от металлических связей, сохранившиеся на карнизе, — размеры их длины и ширины (0,53×0,72 м).

Таким образом, полностью воспроизведена первоначальная плоская и объемно-пространственная структура храма.

Как уже отмечалось, к реконструкции первоначального вида античного храма в Гарни обращались Фредерик Дюбуа де Монпер, архитектор экспедиции академика Н. Марра К. Романов и профессор Н. Букнатин.

Посетив Гарни в 1832 г., Фредерик Дюбуа де Монпер представил первый проект реконструкции храма. Дюбуа исследовал развалины храма примерно за восемьдесят лет до раскопок Н. Марра, когда большая часть обломков разрушенного нахтеника еще находилась под землей. Но, к чести ученого, ему удалось правильно воссоздать композицию главного фасада храма — ступени, тянувшиеся по всей ширине подлукма, далее поднимающуюся ввысь колоннада из шести колонн и завершающей ее фронтон¹.

Проект составлен схематично (рис. 22а, 22б), с профессиональными недостатками (в чертеж горизонтального карниза фронтона включена также выпирающая часть карниза продольных фасадов храма и, как следствие этого, — ошибочное построение углов фронтона, низкий темпал фронтона, несообразность частей антаблемента и т. д.)².

План представлен в виде прямоугольника, почти приближающегося к квадрату, на северном и южном концах которого размещены по шесть колонн на равном расстоянии друг от друга, а на востоке и западе воздвигнуты глухие стены³ — деталь, даже отдаленно не напоминающая ни соразмерности плана Гарнийского храма, ни его «периптеральную» структуру.

Несмотря на то, что археологические исследования Гарнийского храма под руководством Н. Марра начались в 1909 г., раскопки окрестностей античного храма были предприняты, по существу, в 1910 г.⁴. В этом же году начал участвовать в работе экспедиции и архитектор Константин Романов⁵.

В отличие от Дюбуа, архитектор К. Романов располагал исключительно благоприятными условиями для исследовательской работы. Почти не пострадавшие подлукма, части и детали важнейших узлов храма (части целой колонны, разбросанные после разрушения в одном направлении⁶, наличие многочисленных обломков антаблемента, угловых камней фронтона, входа и других частей) позволили составить умело разработанный проект воссоздания как отдельных конструктивных узлов⁷, так и плана⁸ и главного фасада⁹ храма (рис. 23а, 23б, 23в).

Особо следует отметить почти точную высоту колоннады главного фасада и воссоздание уклонов фронтона.

Тем не менее проект реконструкции К. Романова не лишен серьезных неточностей и ошибок:

а) как уже отмечалось, колоннады Гарнийского храма создавались по принципу установки колонн колоннад периптеральных храмов

античного периода, между тем в проекте реконструкции К. Романова расстояние между всеми колоннами одинаково¹⁶.

б) по своему планировочному и объемно-пространственному построению структура цетлаа Гариньского храма (рис. 27, 30) отличается от той, что отображена в проекте реконструкции Романова¹⁷:

а) целостности не имеют и в обмерах отдельных частей плана. Если стены цетлаа Гариньского храма из конструктивных соображений имеют разную толщину, то в проекте Романова толщина всех стен одинакова¹⁸. Или же, если ширина северного фасада подлукса храма равна 11,494 м, в проекте Романова она составляет 11,565 м¹⁹. Аналогичное явление наблюдается и в обмерах ширины южного фасада подлукса: на месте она равна 11,452 м, у Романова же — 11,56 м²⁰.

г) проем входа в храм сверху сужается (имеет энтазис, рис. 29), а в проекте реконструкции Романова проем входа и его наличник изображены вертикально²¹:

д) ошибочно представлена и конструкция покрытий северного и южного портика. Романов пишет: «На коротких сторонах здания, северной (лицевой) и южной, перекрытых фронтонами, покрытие портика было двускатным, параллельным уклону фронтонов»²².

Портики всех фасадов имеют одинаковое гладкое архаичное каменное покрытие:

е) говоря о покрытии здания, Романов пишет: «От покрытия древнего здания внутри никаких следов не сохранилось... Но по сохранившимся камням архаичного перекрытия стен видно, что стены внутри здания усеивались тонким каблуком и полочкой (рис. 3). По горизонтальной стеске над каблуком в виде четверти можно допустить, что здесь лежал брус (мауэрлат), на который опиралось деревянное перекрытие...»²³ (подчеркнуто нами. — А. С.).

У «каблука» не горизонтальная стеска, на который, согласно Романову, мог быть помещен мауэрлат для деревянного покрытия, а косая стеска (рис. 55е, табл. 50), служившая камнем паты для каменного свода²⁴. Покрытие цетлаа было не гладким — деревянным, а сводчатым — каменным²⁵.

Проект Н. Буннятия резко выделяется широким охватом вопросов выявления первоначального вида храма и исключительно высоким уровнем исполнения.

По профессии Буннятия был художником-архитектором и одним из редких счастливцев, кому выпала судьба быть участником Анииской археологической экспедиции академика Н. Марра и ознакомиться с памятниками армянской архитектуры.

Будучи главным архитектором города Еревана, т. е. крайне загруженным повседневной трудной работой, связанной со строительством столицы, неутомимый художник находил время и с большой любовью и терпением проводил исследования и обмеры многочисленных обломков храма. Эти обмеры и чертежи, виртуозно выполненные им пером и красками, могут служить экспонатами любого архитектурного музея. Наряду с обмерами и проектными работами им проводились глубокие научные и теоретические исследования.

Лишь после всего этого профессор Буннятия представил свой проект реконструкции храма, на основе которого и впервые, под его же руководством, было начато частичное восстановление храма²⁶.

Поскольку по сравнению с двумя предыдущими проектами проект профессора Буннятия или же, как мы здесь будем его называть, третий проект, охватывает больше вопросов (следовательно, включает больше чертежей), мы рассматриваем его более обстоятельно.

ПЛАН ХРАМА

В третьем и вновь созданном нами проекте существуют определенные различия между структурами планов (особенно цаллы), а также их размерами — как общими, так и отдельных деталей.

Так:

а) по третьему проекту реконструкции расстояние между осями колонн восточного края колоннады северного фасада и колонны западного конца той же колоннады равно $10,60 \text{ м}^{41}$, а по новому проекту — $10,282 \text{ м}$;

б) по третьему проекту реконструкции расстояние между осями колонн восточного конца колоннады южного фасада и колонны западного конца той же колоннады равно $10,60 \text{ м}^{42}$, а по новому проекту — $10,248 \text{ м}$;

в) по третьему проекту реконструкции расстояние между осями колонн северного конца колоннады восточного фасада и колонны южного конца той же колоннады равно $14,84 \text{ м}^{43}$, по новому же проекту — $14,519 \text{ м}$;

г) по третьему проекту реконструкции расстояние между осями северного конца колоннады западного фасада и колонны южного конца той же колоннады равно $14,85 \text{ м}^{44}$, а по новому проекту — $14,482 \text{ м}$;

д) по третьему проекту диаметр колонны на $1/3$ части ее высоты, считая от низа колонны, равен $0,55 \text{ м}^{45}$, а по новому проекту — $0,704—0,719 \text{ м}$;

е) по разным принципам произведена разбивка колонн в колоннадах.

По третьему проекту реконструкции как на главном, так и на остальных фасадах храма колонны расположены на одинаковом расстоянии друг от друга и расстояние между осями колонн равно $2,12 \text{ м}^{46}$.

В новом проекте разбивка колонн колоннады осуществлена иначе (см. часть проекта реконструкции, посвященную размещению колонн):

ж) по третьему проекту толщина первого ряда стен плана цаллы на всех фасадах равна $0,80 \text{ м}^{47}$; по новому проекту на восточном, западном и южном фасадах она равна $0,94—0,90 \text{ м}$, а на северном фасаде — $0,78 \text{ м}$ (рис. 28, табл. 47);

з) в новом проекте на карнизах стен с атлантами размещен отсутствующий в третьем проекте один ряд кладки на уровне внешнего мощеного пола храма⁴⁸;

и) по третьему проекту восточные и западные уступы карнизов, выходящие из стены атлантов, равны между собой⁴⁹, а в новом проекте уступы, направленные к ступеням, значительно короче уступов, выходящих на противоположную сторону.

ЦЕЛЛА

По-разному изображена внутренняя структура цаллы:

а) в третьем проекте пол цаллы представлен одной общей отметкой уровня верхней поверхности⁵⁰. В новом проекте южная часть пола на одну ступень выше по сравнению с северной. Пол цаллы, а также внешний мощеный пол выложены с определенной закономерностью;

б) по третьему проекту воссоздания внутри цаллы ничего не было. В новом проекте в южной стене образована прямоугольная ниша статуи почитаемого идола;

в) в третьем проекте ширина проема входа как внизу, так и сверху равна $2,10 \text{ м}^{51}$. В новом проекте структура входа имеет сужение (эпистаз) сверху, вследствие чего ширина проема внизу равна $2,29 \text{ м}$, на

верху — 2,163 м. Каерку сужается к наличнику входа, ширина которого внизу 0,455 м, а наверху 0,417 м;

г) в третьем проекте над сакдриком входа проходит обыкновенный ряд камней с вертикальными делениями⁴⁰. В новом проекте над этим же местом проходит своеобразная перемычка из клинообразных камней, где между рядами перемычки и сакдрика в вертикальном направлении проема входа оставлена щель (сводчатое пространство). Пустое пространство имеется также между сакдриком и горизонтальным камнем наличника входа (рис. 29);

д) по-разному выглядят представленные в обоих проектах крестеины⁴¹ (табл. 34);

е) по третьему проекту толщина каждого ряда стены щалы образована из двух камней⁴². По новому проекту из двух камней образована только первый ряд щалы, имеющей большую высоту, остальные же 12 рядов, так же, как и база и ряды пояса, украшенные орнаментом, образованы из одного целого камня;

ж) в новом проекте над первым рядом щалы проходит гладкий пояс высотой 0,30 м, в третьем же проекте он отсутствует⁴³;

з) в третьем проекте стены щалы составлены из 11⁴⁴, а в новом — из 13 рядов;

и) щала, как считает автор третьего проекта, имела гладкое деревянное покрытие⁴⁵, в новом проекте это покрытие — сводчатое каменное⁴⁶ (рис. 30, 55е, табл. 48, 49, 50);

к) по третьему проекту над имеющим архитравную обработку рядом камней щалы и на ее противоположной стороне в задней части фриз колоннады установлен один чистотесаный ряд⁴⁷ (рис. 24а). В новом проекте подобного ряда нет: над имеющим архитравную обработку рядом щалы и на задней части фриза размещены соответствующие плиты плафонов колоннады.

ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОМПОЗИЦИЯ

Здесь также существуют определенные различия между двумя проектами:

а) над капитальными угловыми пилястрами южной стены щалы в направлении к южной колоннаде и над капитальными анто в направлении к северной колоннаде, напротив архитравов восточной и западной колоннад, имеются специальные архитравы, на которых помещаются соответствующие ребра плит южного и северного концов плафонов восточной и западной колоннад (рис. 33). Эти архитравы, имеющие важное конструктивное значение, отсутствуют в третьем проекте воссоздания⁴⁸. Здесь соответствующие плиты южного и северного концов плафонов восточной и западной колоннад, упирающиеся ребрами в какой-то ряд, помещенный на половине верхней поверхности соответствующего архитрава колоннады, с внутренней стороны — в южном и северном направлении от антов и угловых пилястр щалы остаются в консолеводно-височном положении⁴⁹. В результате внутреннего структура колоннады подвигнута по сравнению с существующей в действительности на один ряд;

б) в третьем проекте в центре украшенного орнаментами плафона восточной и западной колоннад изображен один большой ромб⁵⁰, а в новом проекте — два небольших ромба (рис. 40, 41);

в) в третьем проекте камни фриза плотно уложены на архитрав⁵¹. На месте же между каменными фриза и центральной частью архитрава оставлена щель (пустое пространство) из конструктивных соображений. Это явление отражено в новом проекте (рис. 57а, 57б, 58а, 58б);

г) в третьем проекте камни рядов тимпана фронтона главного фасада имеют, по существу, лишь вертикальные деления⁵². В новом проек-

те поверхность тиняна образована из трех параллельных друг другу горизонтальных рядов с вертикальными делениями камней;

д) в третьем проекте угловые акротерии фронтона главного фасада помещены на концах углов фронтона¹⁴. В новом проекте они размещены в направлении угловых колонн и имеют другой вид;

е) в третьем проекте общая крыша храма представляется с деревянным покрытием, автор пишет: «Стропила, очевидно, были деревянные, как это в то время употреблялось, а кровля из черепицы»¹⁵. В новом проекте кровля должна быть каменная;

ж) определенные различия имеются в пропорциях колоннады главного фасада.

В третьем проекте реконструкция расстояние между осями угловых колонн главного фасада равно 10,60 м¹⁶, и если прибавить к этому размер половины диаметра от колонн каждой стороны (0,36+0,36=0,72 м), то получится общий размер внешнего контура колоннады—10,60+0,72=11,32 м. В том же проекте высота колонны равна 6,555 м¹⁷.

В новом проекте расстояние между осями угловых колонн главного фасада равно 10,282 м. Если к этому прибавить размер половины диаметра колонн восточной и северной сторон колоннады (0,36+0,36=0,72 м), то расстояние между двумя концами колоннады составит 10,282+0,72=11,002 м. В новом проекте высота колонны тверного фасада равна 6,54 м¹⁸ (рис. 38).

Следовательно, при наличии одинаковой высот колонн, в третьем проекте ширина колоннады главного фасада представляется на 0,318 м больше.

Таким образом, в третьем проекте по сравнению с главным фасадом нового проекта получается другое соотношение высоты и ширины:

Итак, из сравнительного анализа третьего и нового проектов воссоздания следует:

1. Как плановая, так и объемно-пространственная внутренняя структура храма, представленная в новом проекте, резко отличается от той, что изображена в третьем проекте реконструкции.

Различия также размеры внешнего диаметра колонн колоннады, окружающей с четырех сторон аллу, и, что самое главное, расстояние между этими колоннами и принципом определения межколонного пространства.

2. Главный фасад храма, представленный в новом проекте реконструкции, в определенной мере отличается от изображенного в третьем проекте главного фасада различными интерколумнием, соотношением высоты и ширины колоннады, принципом строения отдельных частей антаблемента (пустое пространство между центральной частью архитрава и фризом), целостностью структуры архитравов (архитравы, тянувшиеся к северу от алтаря), обработкой стены тиняна фронтона, венчающего колоннаду, устоевкой и видом акротериев фронтона.

Теперь перейдем к рассмотрению точек зрения Н. Марра относительно внутренней структуры античного Гарийского храма и его подверженности реконструкции.

Академик Н. Марр высказал мнение, что внутри алла античного Гарийского храма после принятия христианского вероисповедание была построена церковь, и остатки бута на камнях кирикса античного храма со скульптурным изображением львиной головы принадлежат не первоначальному построению античного храма, а этой церкви.

Он пишет: «На полу языческого храма, у места восточной его стены, сохранилась часть церкви, именно северная стена алтарного полукуру-

жак (рад. приблизительно I и II вв.), и та — частью. Кладка обычная — лицевые камни с бугром. И материал, и работа сильно отличаются от остатков христианской церкви от языческой постройки.

Внизу, с южной стороны языческого храма, подбирались глыбы бута с облицовкой и без облицовки все из той же церкви. В бугре на месте красного пористого камня я не заметил, и бут с такими камнями если не был особенностью верха частей, свода или купола, то должен принадлежать иной постройке (подчеркнуто нами. — А. С.).

Как видим, о характере строения фрагмента, представляемого «частью абсиды» церкви, сообщается, что «кладка обычная — лицевые камни с бугром», и далее отмечается, что с южной стороны языческого храма, внизу (т. е. в развалинах, выходящих ниже pedestala храма) подобраны «глыбы бута с облицовкой и без облицовки все из той же церкви».

В южной части развалин храма и сейчас лежат аналогичные крупные обломки бута, еще сохраняющие облицовочные камни. Совершенно справедливо, что эти обломки не имеют ничего общего с постройкой античного храма. Однако состав раствора (бут с осколками туфа внутри), вид еще сохранившегося на нем камня (туф), характер обработки этих камней и степень выветривания говорят о том, что эти остатки принадлежат построенной в VII в. в западной части античного храма четыреххалстидной церкви, развалины которой ныне находятся на месте.

Следовательно, обнаруженная на полу античного храма масса бута представляет собой не что иное, как лицевой камень четыреххалстидной церкви VII в. с прикишкой к нему изогнутой частью куском бута, который, в результате подземных толчков (или же по другой причине), отделился от церковного строения и упал в развалины расположенного рядом античного храма и остался на его полу.

В развалинах античного храма (так же, как и четыреххалстидной церкви) имеются многочисленные обломки содержащего легкий красноватый пористый камень бута типа того, что сохранился на камнях карниза античного храма с изображением львиной головы, принадлежащие первоначальному строению античного храма.

На этих больших глыбах бута лицевых камней нет. Отсутствуют также соответствующие впадины для соединения лицевых камней, имеющиеся на бугре четыреххалстидной церкви.

Нет сомнения, что здесь были два вида бута, разных по структуре и характеру и явно принадлежавших различным постройкам.

На это различие указывает и Н. Марр. Отмечая разницу между бугром, относящимся к предполагаемой церкви, и тем, что содержит красный пористый камень, он считает, что если состав последнего не был обусловлен «особенностью верха частей, свода или купола, то он должен принадлежать иной постройке» (подчеркнуто нами. — А. С.).

Интересно, чем обоснована возможность использования бугров различного состава в нижней и верхней частях предполагаемого церковного строения?

Н. Марр пишет: «Для позднейшей истории древнего здания громадный интерес представляют несколько камней из карниза со львицей. На верхней плоскости их сохранился остаток бугра с красными пористыми камнями, между тем такой бут относится к купольной части, правильнее, вообще к перекрытию восточной церкви, которая своим верхом прикрывала весь верх древнего памятника. Что бут даже с этими красными камнями не принадлежит к первоначальным частям памятника — это факт. На поверхности камней, на которых сохранилась

куски подалее наложенного бута, имеются углубления для металлических скрепок железными скобами и для заливки свинцом; эти углубления предназначены для скрепления камней с камнями, а никак не с бутом. Больше того, даже на верхе фронтона, открытого у северного-восточного угла, остался явственный след бута, прикрывавшего древнюю выемку для вертикального штифта и свинцовой заливки. Следовательно, во время образования его в христианскую церковь, древний памятник стоял во всю свою высоту вплоть до верхнего края карниза, вплоть даже до вершины фронтона⁴⁶ (подчеркнуто нами.—А. С.).

Главным доказательством академика Н. Марра отдаления бута, сохранившегося на камнях карниза языческого храма, от первоначального строения храма и отнесения его к более позднему периоду является то, что на камнях карниза имеются впадины, наполненные известковым бутом.

По его мнению, в эти выбоины вначале были встроены металлические закладки, которые впоследствии по какой-то причине выпали, и оставшиеся пустые впадины были наполнены упомянутым бутом во время преобразования постройки в христианскую церковь.

Здесь произошло небольшое недоразумение.

Дело в том, что прямо в центре тяжести всех без исключения обломков храма образованы специальные впадины площадью 8X10 см (иногда и больше) и глубиной 10—12 см, длина для которых значительно больше по сравнению с верхним проемом впадины. В эту расширяющуюся книзу впадину вбивается металлический клин с двойным разветвлением. С помощью устройства, устанавливаемого между ветвями клина, последние отдаляются в нижней части друг от друга и с силой упираются в наклонные стенки впадины.

С какой бы силой ни тянулся сверху клин, из-за расширения нижней части он не отделится от камня. После установки клина за кольцо в его верхней части укреплялся канат, и с помощью таля камень поднимался и устанавливался в соответствующем ряду.

Как видно, впадины в центре тяжести камней образованы для их поднятия наверх. В них никогда не встраивались металлические закладки, следовательно, после закрепления камня на своем месте разбрасываемый вокруг бут всегда мог беспрепятственно проникнуть во впадины.

Примечательно, что если впадины, выдолбленные на камнях того же карниза для соединения их друг с другом горизонтальными закладками, не сохранили до сих пор остатки железных скоб, то они совершенно пусты, а впадины в центре камней, образованные для их подъема, полностью наполнены известковым раствором (табл. 55).

Хотите, упоминается, что бут с таким составом имеется на «нескольких», и даже указывается точная цифра — «пяти»⁴⁷, камней карниза с головой дель. Это ограниченное количество представленных камней могло служить основанием к предположению, что это—камни карниза, непосредственно соприкасавшиеся с бутом, служившим для покрытия предполагаемой церкви, расположенной в центральной части храма. Между тем остатки такого бута имеются не на «нескольких» или «пяти» камнях, а на всех без исключения сохранившихся на месте двадцати девяти из тридцати камней карниза, уложенных по всей длине восточного и западного фасадов храма, и на всех камнях впадины для горизонтальных скоб пусты, а центральные впадины наполнены бутом.

Следствием того же явления объясняется наличие бута и в соответствующих впадинах камней углов и вершин фронтонов.

Само собой разумеется, что наличие известкового раствора в центральных впадинах этих камней не может служить доказательством того, что языческий храм подвергался впоследствии какой-то реконструкции.

Упомянутый метод подъема и установки камней в ряды был известен в античном искусстве с очень давних времен, еще с древнейшего периода греческой архитектуры⁴².

Ничего особенно нового не говорит и автор, поддерживающий точку зрения Н. Марра относительно существования церкви.

К Романов пишет: «Внутри аданки, очевидно, в христианское время, были построены две апсиды, ориентированные на восток. Апсиды сделаны были из кладки, близкой по характеру к забутке или бетону, причем для этих кладок была употреблена красноватая глина, близкая к обычным материалам армянских церквей XI—XIII вв.»⁴³.

Следовательно, структура, в частности, стройматериал массы, лежащей на полу античного храма, напоминают Романову стройматериал и метод строительства армянских храмов XI—XIII вв.

Что касается двух апсид, то сомнения по этому поводу высказывают даже автор, признающий существование церкви⁴⁴.

Наиболее обстоятельно рассмотрела вопрос существования церкви профессор К. Тревер, которая, стремясь заметить контуры общего объемного облака церкви, пишет: «Устанавливается этот облик церкви на основании следующих данных. В 1909 г. на полу храма у восточной его стены обнаружены были остатки северной стены алтарной полукруги (радиусом ок. 1,35 м), выложенные из лицевых камней, по материалу и работе сильно отличающиеся от кладки древнего храма. Глыбы бута (табл. 19) с облицовкой от этой же церкви, найденные при раскопках с южной стороны храма, происходят или от свода, или от купола. В 1910 г. во время раскопок продолжали находить части восточной церкви, а именно, куски бута с пористым красным камнем (вулканическим шлаком), туфовые, кирпичного цвета кровельные плиты с продольными валиками и облицовочные камни (туф)»⁴⁵.

Следовательно, кроме материалов, упомянутых в поддержку из дневника Н. Марра, в качестве деталей, принадлежащих церкви, у К. Тревер упоминаются также «...туфовые, кирпичного цвета, кровельные плиты с продольными валиками и облицовочные камни (туф)». В развалинах храма и четырехапсидной церкви и по сей день сохранилась часть этих материалов, относящихся опять-таки к четырехапсидной церкви.

Облицовочные камни из туфа принадлежат первоначальному строению четырехапсидной церкви (VII в.), а кровельные плиты из туфа кирпичного цвета с продольным валиком появились в результате ремонта в какой-то период (вероятно, при Багратидях) кровли четырехапсидной церкви⁴⁶.

Наибольший интерес представляют данные, представляющие относительно объемной композиции церкви. Отмечается, что церковь располагалась на северной половине античного храма⁴⁷, отличалась большой высотой⁴⁸ и имела длину примерно 5,80 м⁴⁹.

Известно, что расстояние между западной и восточной стенами цаллы античного храма равно 5,03 м. Для того, чтобы на северной половине цаллы таких размеров возможно было разместить церковь, имеющую «5,80 м длины» и большую высоту, необходимо было бы разрушить и удалить 0,375 м толщины и почти всю высоту внутренних фасадов восточной и западной стен северной половины цаллы.

Толщина стен античного храма в первом ряду снизу образована двумя большими камнями, а в остальных рядах — одним целым камнем. Если бы имело место подобное амьшательство, то все камни внутренней поверхности стен обеих сторон первого ряда северной половины цоллы должны были быт удалены, а внутренние фасады большинства камней верхних рядов — стесаны на глубину 0,375 м.

На месте сохранились все камни южного ряда северной половины цоллы античного храма и большинство камней южного ряда южной половины, и ни у одного из примерно двухсот целых камней, сохранившихся от всех верхних рядов, не уменьшена первоначальная толщина.

Несомненно, первоначальное построение стен цоллы античного храма не подвергалось изменению, следовательно, внутри цоллы не могла существовать упомянутая постройка.

Теперь, независимо от всего этого, если бы мы согласились с утверждением о превращении античного Гарнийского храма в христианскую церковь, возникает вопрос: когда оно могло произойти?

Справедливо признавая возможность преобразования античных храмов в христианскую церковь и приводя ряд примеров, подтверждающих эту правильную мысль, профессор К. Тревер пишет: «Нет поэтому ничего удивительного в том, что и в Гарни, в царской резиденции, языческий храм был на каком-то этапе после соответственного «освящения» обращен в христианскую церковь путем пристройки к нему небольшой часовни»⁴⁰.

Под этим «каким-то этапом», видимо, следует подразумевать прежде всего время до постройки в VII в. апсидную и западную стены античного храма четырехапсидной церкви. Ибо при наличии четырехапсидной церкви не было бы нужды делить на две части небольшую цоллу вырванных расположенного к ней античного храма и на этом удаленном пространстве с совершенно неудобными условиями для ориентации молитвенного зала христианского культа разместить одну или апсидную две новые церкви.

Это не могло произойти и в период жизни Моисея Хоренаци — в V в., поскольку Хоренаци знал античный Гарнийский храм как светскую постройку, но никак не церковь.

Это было известно и всем авторам — последователям Хоренаци, но какому-либо поводу обращавшимся к Гарни, вплоть до поэта Симеона Аларакци, жившего в 1593 г. Гарнийский храм невредимым, а также летописцам более позднего периода, отечественным и иностранным путешественникам, самому народу.

Следовательно, если признавать существование церкви, то остается считать, что она была создана до периода, в котором жил Хоренаци. Однако и это неправдоподобно, поскольку, если здание, построенное языческим парем, Хоренаци приписывает царю, распространявшему христианскую религию, то он с еще большей страстью говорил бы о «божьем доме», связанном с парем-христианином. Ведь если ко времени раскопок 1909—1910 гг. еще сохранялись остатки апсиды церкви, то можно предположить, что за 1500 лет до раскопок церковь должна была быть намного более невредимой, и уже определению должно было быть известно о ее назначении — месте христианских богослужений.

Можно, наверно, предположить, что церковь была построена сразу же после принятия христианской религии и, спустя небольшой период, использовалась уже как светская постройка. Но даже в этом случае, как могли эти созданные в небольшой цолле античного храма крайне тесные и очень высокие, темные, наклоняющиеся колодеи по-

стройки (где абсолютно исключено, что могли жить люди) на протяжении 1500 лет представляться всеми как здание светского назначения, как самое роскошное сооружение в летней царской резиденции, выделенное для отдыха сестры царя, или же просто как царский дворец?

Ясно, что, начиная с Хоренци, это здание было известно всем не как место христианских богослужений, о котором, независимо от его вида, говорилось бы с глубоким почтением как о «божьем доме», а как здание, используемое для светских целей.

Таким образом, существование церкви в целле античного храма исключается на основе как строительного анализа частей, приписывающихся церкви, так и письменных свидетельств, чем и опровергается осуществление какой-либо реконструкции в целле античного Гарнийского храма после принятия христианской религии.

Сохранились почти все части и детали первоначального строения античного Гарнийского храма. Их обстоятельное исследование недвусмысленно свидетельствует о том, что ни после принятия христианского вероисповедания, ни до этого памятник никакой реконструкции не подвергался.

Относительно времени сооружения античного храма высказывались резко отличающиеся друг от друга точки зрения. Часть авторов относит строительство храма к периоду либо первых Артанесидов, либо царствования Еравнджаков¹, т. е. к III—II вв. до н. э., другие считают, что храм построен в I в. до н. э.², некоторые рассматривают его как творение I в.³, иные—III⁴ или II—IV⁵ и даже III—IV вв.⁶

Попробуем рассмотреть этот вопрос путем сравнения ионического ордера, заложенного в основу всей плановой и объемно-пространственной композиции Гарнийского храма и аналогичных ордерных систем, совместного анализа архитектурно-строительного искусства, архитектурного убранства храма, эпиграфических материалов и исторических событий того времени.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРДЕРНОЙ СИСТЕМЫ ГАРНИЙСКОГО ХРАМА И СИСТЕМ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ОТДЕЛЬНЫМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМИ АНТИЧНОЙ АРХИТЕКТУРЫ (ВИТРУВИЙ, АЛЬБЕРТИ, СЕРЛИО, ВИНЬОЛА, ПАЛЛАДИО)

Витрувий (I в. до н. э.) устанавливает размер высоты колонны ордера в соответствии с размерами межколонного промежутка (интерколумния) храма. Он считает, что колонны ордера храмов (подобно Гарнийскому храму) типа «систаль» (где межколонный промежуток равен двум модулям) и типа «невсталь» (где межколонный промежуток составляет $2\frac{1}{2}$ модуля) имеют одинаковую высоту в 9,5 модуля⁷.

Поскольку в системе ионического ордера теоретиков архитектуры итальянского Возрождения для храмов того же типа «невсталь» также принят размер межколонного промежутка $2\frac{1}{2}$ модуля, то интересно, в каких пропорциональных взаимоотношениях находятся эти системы ионического ордера друг с другом и с ордерными системами, представленными Витрувием и в Гарии.

Ниже приводим модульную систему ионического ордера каждого из этих авторов в соответствии составленную сравнительную таблицу пропорций этих систем.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ВИТРУВИЕМ (I В. ДО Н. Э.)

Высота колонны колоннад храмов типа «систаль», как Гарнийский храм, а также «невсталь», построенных по ионическому ордеру, составляет 9,5 модуля, где модуль равен размеру нижнего диаметра колонны⁸. Высота базы колонны ионических храмов всех типов устанавливается в 0,5 модуля⁹, а капители — $\frac{1}{2}$ модуля¹⁰.

ГЛАВА ПЯТАЯ

ВРЕМЯ СООРУЖЕНИЯ АНТИЧНОГО ХРАМА

Определение размера высоты архитрава Витрувий связывает с абсолютными размерами высоты колонны. Он пишет: «При наименьшей высоте колонны, то есть от двенадцати до пятнадцати футов, вышина архитрава должна быть в половину толщины низа колонны; при высоте их от пятнадцати до двадцати футов их должт на тринадцать частей, и архитрав будет вышнимю в одну из этих частей; при высоте от двадцати до двадцати пяти футов, она делится на двенадцать с половиною частей, и архитрав будет вышнимю в одну такую часть»¹¹ (изет размер римского фута — 0,296 м).

В метрическом выражении 20—25 футов составляют от 5,92 м ($20 \times 0,296$) до 7,40 м ($25 \times 0,296$). Высота колонны Гарнийского храма (6,54 м) находится именно в этих пределах.

Следовательно, при наличии подобной высоты колонны высота архитрава храмов типа «квисталь» и «систаль», упомянутых Витрувием, равна $9,5:12,5 = 0,76$ модуля.

Витрувий не указывает отдельного размера и для фриза. Сравнивая размер высоты фриза с размером высоты архитрава, он пишет: «Фриз над архитравом на четвертую часть ниже архитрава; если же его следует украшать рельефами, то он делается на четвертую часть выше архитрава»¹².

Как видим, высота архитрава равна 0,76 модуля, $\frac{1}{4}$ которого составляет $0,76:4 = 0,19$, следовательно, высота фриза, не украшенного скульптурой, будет равна $0,76 - 0,19 = 0,57$ модуля.

В комментариях Огюста Шуази к трактату Витрувия по поводу такой большой разницы между высотой гладкого и украшенного скульптурами фризов, упомянутых Витрувием, отмечается, что «эта пропорция кажется невероятной...», и Шуази принимает для максимального размера фриза и архитрава ордера Витрувия одинаковую высоту в 2/3 модуля. Когда же Шуази рассматривает вопрос о «нормальных пропорциях ионического ордера», он пишет: «Мы считаем нормальным в ордере гладкий фриз...»¹³.

Мы также предпочли принять для высоты фриза ордера Витрувия размер высоты фриза «без скульптурных украшений» (0,57 модуля).

С небольшими отклонениями, почти такую же высоту фриза имеют представленные в таблице, отмеченные почти всеми исследователями и относящиеся к периоду Витрувия памятники: Альберты — 0,615 модуля, Серлио — 0,60 модуля, Палладио — 0,45 модуля, римский храм Фортуны Виралес — 0,48 модуля¹⁴, здание римского театра Марциалло — 0,60 модуля. Причем и в римском храме Фортуна Виралес (42—38 гг. до н. э.), хотя фриз и украшен скульптурами, выбран размер, характерный для упоминаемого Витрувием фриза, «не украшенного скульптурами». Высота архитрава Фортуна—Виралес равна 0,647 модуля. Как мы видели, по теории Витрувия высота фриза должна быть на $\frac{1}{4}$ меньше высоты архитрава: так $0,647:4 = 0,1617$; $0,647 - 0,1617 = 0,4853$ модуля. На месте она равна 0,48 модуля. Лишь у Виралес фриз имеет сравнительно большую высоту (0,75 модуля).

Теперь посмотрим, какова высота карниза ордера Витрувия.

Согласно подсчетам Даниеле Барбаро, высота антаблемента ордера Витрувия равна $4\frac{1}{2}R$ ¹⁵, что составляет $\frac{1}{4}$ часть колонны высотой «18» или «9Д» (разница составляет всего $\frac{1}{16}R$).

В общем каковы ордера Витрувия высота колонны ионического ордера равна «9Д»¹⁶. Следовательно, размер антаблемента ордера Витрувия — $2\frac{1}{2}Д$, представленный Барбаро, составляет $\frac{1}{4}$ колонны ионического ордера Витрувия высотой «9Д». И в научной литературе этот размер высоты антаблемента ордера Витрувия — $4\frac{1}{2}R$, представленный по подсчетам Барбаро, принят в качестве размера высоты антаблемента колонны высотой «18R» или «9Д»¹⁷.

Следовательно, вполне естественно, что высота антаблемента порядка ионических храмов типа «ефестия» и «сестия», упомянутых Витрувием, также составляет $\frac{1}{4}$ высоты колонны, т. е. $9,5:4=2,375$. Стало быть, высота карниза будет равна $-2,375-(0,76+0,57)=1,045$ модуля (1,045 Д.).

Известно, что Витрувий связывает определенное размера высоты карниза антаблемента опять-таки с высотой архитрава, однако по подсчетам, представленным в трактате, высота карниза получается меньше высоты архитрава²⁸, и разные исследователи представляют разные подсчеты при определении высоты карниза антаблемента порядка Витрувия.

Так, отмечается, что «высота ионического карниза Витрувия по Барбаро составляет $\frac{1}{4}$ высоты архитрава, а Спампиани находит ее равной $\frac{1}{4}$ высоты (архитрава). Шюази предлагает считать ее равной высоте архитрава. Альберти увеличивает карниз до $\frac{1}{2}$ высоты архитрава. Еще большим его делает Виньола, доведя до $\frac{1}{4}$ высоты архитрава»²⁹.

Серлио также считает высоту карниза равной $\frac{1}{4}$ высоты архитрава³⁰.

В храмах типов «ефестия» и «сестия» высота карниза порядка Витрувия, согласно подсчетам Альберти и Серлио, должна быть равна $1\frac{1}{4} \times 0,76 = 304/300 = 1,013$ модуля, а по подсчетам Виньолы — $1\frac{1}{4} \times 0,76 = 532/500 = 1,064$ модуля.

Следовательно, в первом случае высота антаблемента порядка Витрувия получится $0,76+0,57+1,013=2,343$ модуля, во втором — $0,76+0,57+1,064=2,394$ модуля. В обоих случаях размер высоты антаблемента соответствует $\frac{1}{4}$ высоты колонны ($9,5:4=2,375$ модуля)³¹.

Антаблемент составляет $\frac{1}{4}$ высоты колонны и в порядке Виньолы³², а также у Серлио ($\frac{1}{4}$)³³ и, с незначительной разницей, у Альберти ($\frac{1}{4},902$)³⁴.

Витрувий не указывает размера высоты подлума храма³⁵, однако по поводу театральных зданий пишет: «Высота подлума от уровня помоста, вместе с карнизом и отливом, составляет двенадцатую часть диаметра оркестры».

Высота колонн над подлуком, вместе с их капителями и базами, составляет четверть того же диаметра³⁶ (подчеркнуто мной.—А. С.).

Из этого свидетельства Палладио делает справедливый вывод, что здесь высота подлума равна $\frac{1}{4}$ высоты колонны, украшающей сцену³⁷.

За основу для определения $\frac{1}{4}$ соотношения высоты подлума и колонны порядка Витрувия нами приняты эти свидетельства³⁸.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ

АЛЬБЕРТИ (1464—1472)

Межколонный промежуток составляет $2\frac{1}{4}$ модуля³⁹, высота колонны — 8 модулей. В разделе «Об украшении святилищ» о высоте колонн Альберти пишет: «Дорические капители, говорили древние, должны иметь те колонны, толщина которых внизу, в пять раз, равняется их высоте сверху доверху. В ионических брали толщину, внизу равную одной девятой части их высоты. С коринфскими же капителями ставили колонны высотой в восемь диаметров». Далее, обстоятельно представляя в разделе «Об украшении зданий», какими подсчетами определялась высота колонн всех порядков, об ионическом он пишет: «Они стали давать высоте колонны восьмикратный нижний диаметр и называли эти колонны ионическими» и чуть ниже обобщает: «Итак, девятикратный диаметр стержня внизу давал высоте коринфской колонны, ионическим — восьмикратный, а дорическим — семикратный диаметр»⁴⁰ (подчеркнуто мной.—А. С.).

Во втором томе Альберти (где вместе с рядом других материалов помещены также примечания к тексту первого тома), в разъяснениях, данном относительно этих размеров высоты колонн ордера, отмечено: «...говорили древние...» Витрувий (IV, 1, 6—8) указывает, что первоначально высота дорических колонн была — 6Д, а ионических — 8Д, позднее же стали делать колонны (вместе с капителями) соответственно в 7Д и 9Д. В другом месте (IX, 7, стр. 326) Альберти для высоты дорических колонн указывает 7Д, для ионических — 8Д, а для коринфских — 9Д. Бартоли исправил сообразно с этим указанием текст и в разбираемом нами месте. Тебер недоумевал, каким образом коринфские колонны в разбираемом месте оказываются ниже ионических, но не учел текста Витрувия. Возможно, что Альберти просто цитирует Витрувия (ср. указание: «говорили древние»); правда, при этом предположении указание 8Д для коринфских колонн, имеющиеся в Ватиканской рукописи, остается необъяснимым. В том же томе под заголовком «Leon-Battista Альберти (?) пять архитектурных ордера» о колонне ионического ордера написано: «Ионическая колонна должна состоять из восьми частей (диаметров)»¹⁰.

Высота базы — 0,5 модуля, капители — $\frac{1}{4}$ модуля¹¹.

Относительно высоты архитрава отмечается, что «там, где колонна высотой до двадцати футов, там архитрав — в одну тринадцатую часть колонны. Если колонна высотой до двадцати пяти, тогда архитрав — в двенадцатую часть высоты колонны»¹².

Как мы уже видели выше, высота колонны в 20 футов в метрическом выражении составляет $20 \times 0,296 = 5,92$ м, а 25 футов — $25 \times 0,296 = 7,40$ м.

Высота колонны Гарнийского храма (6,54 м) — в пределах «до двадцати пяти футов», следовательно, при наличии колонн такой высоты, по Альберти, высота архитрава ионического ордера равна $\frac{1}{12}$ высоты колонны, т. е. $8:12 = 0,666$ модуля.

Относительно фриза сказано: «Его высота такая, как высота архитрава под ним»¹³.

Высота карниза определяется посредством «новых модулей», полученных делением архитрава.

Высота архитрава делится на девять частей, две из которых предоставляются карнизу архитрава, остальные семь делятся на 12 частей, а одна часть считается «новым модулем»¹⁴.

Так, $0,666 \cdot 9 = 0,074Д$, остальные семь частей, составляющие $0,666 - 0,148 = 0,518$, делятся на 12 ($0,518:12 = 0,0431$), и определяется размер «нового модуля» — $0,0431Д$.

Высота карниза составляет 17 таких модулей ($17 \times 0,0431 = 0,732Д$), где Д равно нижнему диаметру колонны, т. е. основному модулю.

Таким образом, высота всего антаблемента получается равной $0,666 + 0,666 + 0,732 = 2,064$ модуля (Д).

Это в том случае, когда архитрав составляет $\frac{1}{12}$ часть высоты колонны.

По другим, уже опубликованным подсчетам, за высоту архитрава принята $\frac{1}{12}$ часть высоты колонны, в соответствии с которой общая высота антаблемента ордера Альберти составляет $0,615 + 0,615 + 0,820 = 2,05$ модуля (где высота карниза равна $1\frac{1}{2}$ высоты архитрава¹⁵).

Как видим, в обоих случаях высота антаблемента получается одинаковой. Мы предпочли поместить в таблице уже опубликованные вторые подсчеты. Здесь высота антаблемента в 2,05 модуля составляет $\frac{1}{12}$, 902 часть высоты колонны в 8 модулей.

О высоте подпуга Альберти пишет: «... большинство лучших древних водич высоту pedestala определяли по ширине храма. Ибо ширину она делили на шесть частей и из них одну давали высоте pede-

стала. Некоторые требовали, чтобы в более обширных храмах она была равна одной седьмой...»²⁷, а относительно ширины храма упоминается следующее: «В сооружении... ионического, там, где должны быть поставлены четыре колонны, передняя часть участка должна быть поделена на одиннадцать с половиной частей. Где ставятся шесть колонн, там делит на восемнадцать частей... из которых на длину толщин колонн придется одна часть»²⁸.

Мы знали широко распространенную ширину храма с шестью колоннами, которая составляет 18 модулей. Высота его подлума будет равна 18:6—3 модулям. Если принять во внимание высоту ионического ордера канона Витрувия (которая равна 9Д), то высота подлума составит $\frac{1}{3}$ высоты колонны (так и у Серлио, и Виньола). Однако, поскольку высота ионического ордера Альберти равна 8 модулям, а подлума—3, то в этом случае высота подлума составит $\frac{1}{4} \times 666$ часть, высоты колонны.

Относительно карниза подлума указывается: «Карниз делал в одну антузу или одну шестую высоты pedestale»²⁹. Учитывая аналогичные размеры, отмеченные другими авторами, мы выбрали $\frac{1}{4}$ часть—3:6—0,5 модуля (0,5Д).

База и карниз подлума представляли в чертеже как равные друг другу³⁰, так же, как и у Серлио и Виньола.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ СЕРЛИО (XVI в.)

Высота колонны равна 8 модулям³¹, базы—0,5 модуля, капители— $\frac{1}{2}$, архитрава— $\frac{1}{4}$, фриз— $\frac{1}{4}$, карниз— $\frac{1}{4}$ модуля и антаблемента—2 модуля.

Отношение высоты антаблемента к высоте колонны равно $\frac{1}{4}$ ³².

Высота подлума равна 2 $\frac{1}{2}$ модуля, из которых на высоту базы приходится $\frac{1}{2}$ модуля и карниза— $\frac{1}{2}$ модуля³³.

Отношение высоты подлума к высоте колонны составляет 8:3:8— $\frac{1}{3} H$ ³⁴.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ВИНЬОЛОМ (1507—1573)

Межколонный промежуток составляет 2 $\frac{1}{4}$ модуля, высоту колонны—9 модулей³⁵, базы— $\frac{1}{2}$ модуля, карниза— $\frac{1}{2}$, архитрава— $\frac{1}{4}$, фриз— $\frac{1}{4}$, карниз— $\frac{1}{2}$ модуля и высота антаблемента—2 $\frac{1}{4}$ модуля.

Отношение высоты антаблемента к высоте колонны составляет $\frac{1}{4}$; 9— $\frac{1}{4} H$ ³⁶.

Высота подлума составляет 3 модуля, из которых высота базы— $\frac{1}{4}$ модуля и карниза— $\frac{1}{4}$ модуля. Отношение высоты подлума к высоте колонны составляет 3:9— $\frac{1}{3} H$ ³⁷.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ПАЛЛАДИО (1518—1580)

За межколонный промежуток принято 2 $\frac{1}{4}$ модуля³⁸, высоту колонны—9 модулей, базы— $\frac{1}{2}$ модуля³⁹, капители— $\frac{1}{2}$ модуля⁴⁰, архитрава— $\frac{1}{4}$ модуля, фриз— $\frac{1}{4}$, карниза— $\frac{1}{2}$ модуля и общую высоту антаблемента—1 $\frac{1}{4}$ модуля⁴¹.

Отношение высоты антаблемента к высоте колонны составляет $\frac{1}{4}$; 9— $\frac{1}{3} H$.

Высота подлума равна $2\frac{1}{2}$ модуля, из которых на базу приходится $\frac{1}{2}$ модуля, на ствол— $1\frac{1}{2}$ модуля, на карниз— $\frac{1}{2}$ модуля⁴¹. Высота подлума составляет $\frac{1}{10}$ часть высоты колонны ($\frac{1}{10}$ мн).

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА РИМСКОГО ХРАМА ФОРТУНА—ВИРИЛИС
(ПОСТРОЕН В 43—38 ГГ. ДО Н. Э.)

Межколонный промежуток равен $2\frac{1}{4}$ модуля⁴², высота колонны—8,7 модуля⁴³, высота базы—0,512 модуля, капители—0,358, архитрава—0,667, фриз—0,48, карниз—1,173 модуля, и вся высота антаблемента—2,3 модуля.

Общая высота подлума (включая высоту двух ступеней, находящихся в верхней части карниза подлума) равна 3,565 модуля, высота базы подлума—1,062 модуля и высота карниза подлума (включая высоту двух ступеней, находящихся выше карниза) равна 0,94 модуля.

СИСТЕМА ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА ГАРИНИНСКОГО ХРАМА

Высота колонны (рис. 36а) равна $9,5Д:9,5 \times 0,692 = 6,574$ м. На месте—0,54 м. Не достигает 3,4 см.

Высота базы равна $0,5Д:0,5 \times 0,692 = 0,346$ м. На месте—0,36—0,37 м. Разница составляет 1,4—2,4 см.

Высота фуста— $8,65Д:8,65 \times 0,692 = 5,98$ м;

Высота капители— $0,35Д:0,35 \times 0,692 = 0,242$ м. На месте—0,24 м, разница составляет 2 мм;

Высота антаблемента— $2,375Д:2,375 \times 0,692 = 1,643$ м. На месте—1,625 м. Разница составляет 1,8 см;

Высота архитрава— $0,665Д:0,665 \times 0,692 = 0,596$ м. На месте—0,595; 0,596; 0,598 м. Разница в одном случае 3 мм, в другом—2 мм;

Высота фриз— $0,48Д:0,48 \times 0,692 = 0,318$ м. На месте 0,31 м. Разница 8 мм;

Высота карниза— $1,06Д:1,06 \times 0,692 = 0,726$ м. На месте 0,72 м. Разница составляет 6 мм;

Отношение высоты антаблемента к высоте колонны составляет $\frac{1}{4}$;

Высота подлума— $3,4Д:3,4 \times 0,692 = 2,353$ м. На месте—2,349 м, разница составляет 1,7 см;

Высота баз подлума— $0,95Д:0,95 \times 0,692 = 0,657$ м. На месте 0,30+0,34=0,64 м, разница составляет 1,7 см;

Высота тела пьедестала (подлума)— $1,5Д:1,5 \times 0,692 = 1,038$ м. На месте—1,038—1,05 м, разница составляет 1,2 см;

Высота карниза подлума— $0,95Д:0,95 \times 0,692 = 0,657$ м. На месте 0,36+0,299=0,659 м, разница составляет 2 мм.

Теперь посмотрим, в какой взаимосвязи находится эта система ионического ордера друг с другом и, в частности, с системой ионического ордера Витрувия.

О Витрулии указывается, что точно неизвестно, какие конкретные памятники он имел в виду в своей системе ионического ордера. Предполагается, что должны были использоваться «собственные обмеры античных сооружений, как, например, театр Марцелло, храм Фортуны—Вирилис», и далее упоминается, что «пропорциональная система ионического канопа Витрулия отличается в своих соотношениях не только от пропорционального построения ордера этих памятников, но и от правил Витрувия и Альберти, и представляет собой, по существу, теорию, построенную на обобщенных принципах предшествовавших ему теоре-



Рис. 35. Таврис: аполлонов храм. Северный фасад. Реконструкция.

**СРАВНЕНИЕ ОРДЕРА ГАРНИЙСКОГО ХРАМА И УПОМЯНУТЫХ СИСТЕМ
НОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СЛЕДУЮЩУЮ КАРТИНУ:**

Детали колонн	Гарнийский храм	Храм мечетей периода	Храм мечетей периода	Система Альберти, высота в 1465 г.	Система Сорони, высота в 1540 г.	Система Таволлы, высота в 1562 г.	Система Палладио, высота в 1570 г.	Храм Фортуны- Виралис (14—16 в.)
Межколонный промежуток	2	2	2 1/4	2 1/4	—	2 1/4	2 1/4	2 1/4
Высота:								
колонны	9,5	9,5	9,5	8	8	9	9	8,7
бази	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,513
фуста	8,85	8 1/2	8 1/2	7 1/4	7 1/4	8 1/2	8 1/2	7,63
капител	0,38	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	0,368
антабмента	2,375	2,375	2,375	2,05	2	2,35	2,35	2,2
ахитрана	0,865	0,78	0,78	0,815	0,80	0,875	0,85	0,847
фона	0,48	0,37	0,37	0,615	0,60	0,78	0,65	0,60
Высота ахитрана и фона вместе	1,335	1,35	1,35	1,33	1,30	1,375	1,35	1,327
Высота карниза	1,53	1,445	1,445	0,82	0,80	0,875	0,75	1,173
Отношение высот антабмента к высоте колонны	1/4	1/4	1/4	1/4,444	1/4	1/4	1/4	1/4,4
Высота:								
подлук	2,4	—	—	3,0	2 1/2	3,0	2 1/4	2,565
бази подлук	0,36*	—	—	1/4	1/4	1/4	1/4	1,063
тел подлук	1,5	—	—	2	2	2 1/2	2 1/4	1,583
карниза	0,33**	—	—	1/4	1/4	1/4	1/4	0,94
Отношение высот подлук к высоте колонны	1/4,4	1/4	1/4	1/4,444	1/4	1/4	1/4,444	1/4,44

* В эти 0,36 модуля входит также размер вертикальной части под бази бази, а в 1,063 модуля Фортуны-Виралис входит размер нижней вертикальной части бази.

** В эти 0,36 модуля входит также размер ступеней, проходящих над карнизом подлук, на который упирается колоннада, а в соответствующий размер (0,34 модуля) Фортуны-Виралис входит размер двух ступеней, проходящих над карнизом его подлук.

тиков и на разработке материалов изучения конкретных памятников античности»⁴⁴ (подчеркнуто мной.—А. С.).

И это понятно. Если для трактата Витрувия могли служить основным материалы изучения античных памятников до I в. до н. э.⁴⁵, то для Витрувия предметом исследования должны были быть соответствующие постройки всего античного периода. Естественно, что системы нонического ордера памятников, созданных после I в., наложившиеся предметом его исследований, могли не полностью повторить ордере системы памятников, сооруженных до этого. Следовательно, обобщения в системе нонического ордера Витрувия могли не соответствовать в точности системам нонического ордера во Витрувия, а также ордерам аданий театра Марчелло и храма Фортуны-Виралис, исследованных самим Витрувием.

Это означает, что отдельные части систем нонических ордера памятников, созданных после I в., могли отличаться от соответствующих частей систем периода Витрувия.

Как мы видели, межколонный промежуток по ноническому ордеру Витрувия равен 2 1/4 Д, что соответствует межколонному промежутку храма типа «евстиль» Витрувия, однако высота колонны храма «ев-

стиль» разна 9,5Д, а размер, полученный в результате исследований Вильоли, равен 9Д.

Именно вследствие этой разницы справедливо отмечается, что у Вильоли «...соотношение проема интерколуны получается менее стройным, нежели у Витрувия, и потому он несколько теряет в своей легкости и изяществе сравнительно с проемом витрувианского египтя»²⁰.

Это явление наиболее ярко выражено у Палладжо. Говоря о своих исследованиях памятников античной эпохи, он пишет: «...я стал их измерять во всех подробностях, с чрезвычайной точностью и величайшей старательностью».

...не один, а много и много раз предпринимал различные поездки, побывая не только в различных частях Италии, но также и за ее пределами, с целью составить себе понятие о первоначальном виде этих построек и воспроизвести его в рисунках»²¹.

Говоря конкретно об ордерах, он пишет: «Я приведу обмеры каждого ордера в отдельности, не столько согласуясь с наставлениями Витрувия, сколько руководствуясь собственными наблюдениями над древними постройками»²² (подчеркнуто мной. — А. С.).

Для межколонного промежутка колоннады ионического ордера Палладжо также принимает $2\frac{1}{4}$ Д межколонного расстояния храма типа «египтя» Витрувия, а высоту колонны вместо упомянутого Витрувием 9,5Д он отмечает 9Д. Более того, Палладжо изменял также отношение высоты антаблемента к высоте колонны ($\frac{1}{6}H$), тем самым увеличив абсолютные размеры модульного выражения антаблемента и его отдельных частей, и более отдалялся от канонических размеров Витрувия.

Альберти, также будучи хорошо знаком с трактатом Витрувия и всей архитектурой античной эпохи Рима²³, еще более отдаляется от канонической системы ионического ордера Витрувия.

Принимая для межколонного промежутка колонн ионического ордера опять-таки размер $2\frac{1}{4}$ Д, он уменьшает высоту колонны с 9,5Д, как это было у колонн храма «египтя» Витрувия, до 8Д.

И, несмотря на то, что для антаблемента и колонны сохраняется соотношение Витрувия — $\frac{1}{6}H$, значительно сокращаются высота фуста колонны и соответственно уменьшается абсолютное количество модульных выражений высот частей антаблемента (в частности, архитрава и карниза).

Аналогичная картина наблюдается в системе ионического ордера Серлио.

Притчем любопытно, что у этих авторов модульные выражения отдельных частей ордера похожи друг на друга. Так, высота архитрава у Альберти равна 0,615 модуля, у Серлио — 0,60 модуля, у Вильоли — 0,625 модуля, у Палладжо — 0,60 модуля.

Высота карниза у Альберти равна 0,82 модуля, у Серлио — 0,80 модуля, у Вильоли — 0,87 модуля, у Палладжо — 0,75 модуля.

Следовательно, определенная пропорциональная закономерность, существовавшая между отдельными частями ионического ордера памятников эпохи после Витрувия, приводила разных исследователей к одинаковым выводам.

Все эти авторы, как мы видели, заверяют, что опирались в своих трудах не только на Витрувия, но в большей мере на собственные обмеры и тщательные исследования памятников античной эпохи.

Следовательно, согласно этим исследованиям, ордерами системы памятников периода после Витрувия, охватывающего свыше трех веков, явно отклоняясь от ордерной системы построек, воздвигнутых до I в. до н. э. (более короткая колонна при одинаковом диаметре колонн и межколонного промежутка и, следовательно, более низкая пропорция

проема межколонного промежутка колоннады, несравненно низкий антаблемент при наличии одинакового диаметра колонны, малые размеры модульного выражения определенных частей антаблемента и т. д.), послужила основой для отхода от канонических пропорций отдельных частей ордера Витрувия (рис. 386).

Между тем существует определенная общность между деталями ордерных систем Витрувия, памятников, созданных примерно в его эпоху, и, в частности, Гарнийского храма.

Римский храм Фортуна Виралес (построенный в 42—38 гг. до н. э.), имея почти ту же высоту колонны (8,7 или 9,05 модуля), что и в системах Витрувия и Палладио, деталями своей ордерной системы более близок деталям канонической системы созданного в тот же период здания театра Марцелло в Риме⁶¹ (построенного в 14 г. до н. э.), а также ордера Витрувия.

Так, высота антаблемента в храме Фортуна Виралес составляет 2,3 модуля, у Витрувия—2,375 модуля, а здания театра Марцелло—2,41 модуля.

Высота архитрава в храме Фортуна Виралес составляет 0,647 модуля, в здании театра Марцелло—0,76 модуля, у Витрувия—0,76 модуля.

Высота карниза в храме Фортуна Виралес равна 1,173 модуля, в здании театра Марцелло—1,06 модуля, у Витрувия—1,045 модуля.

Высота архитрава и карниза вместе в храме Фортуна Виралес составляет 1,82 модуля, в здании театра Марцелло—1,83 модуля, у Витрувия—1,805 модуля.

Аналогичная общность (более четкая) существует между ордерными системами Витрувия и Гарнийского храма.

Высота колонны в Гарнийском храме составляет 9,5 модуля, у Витрувия—9,5 модуля. Высота базы в Гарни составляет 0,5 модуля, у Витрувия—0,5 модуля. Высота капителя в Гарни—0,35 модуля, у Витрувия—0,333 модуля, высота антаблемента в Гарни—2,375 модуля, у Витрувия—2,375 модуля. Высота архитрава в Гарни—0,665 модуля, у Витрувия—0,76 модуля, высота архитрава и фриза вместе: в Гарни—1,325 модуля, у Витрувия—1,33 модуля, высота карниза: в Гарни—1,06 модуля, у Витрувия—1,045 модуля, отношение высоты антаблемента к высоте колонны в Гарни— $\frac{1}{4}$, у Витрувия— $\frac{1}{4}$.

Как отмечалось, Витрувий не упоминает о размерах подзума храмов. По этой причине мы сравниваем размеры подзума Гарнийского храма и храма Фортуна Виралес, относящегося к периоду Витрувия.

Высота подзума Гарнийского храма составляет 3,4 модуля, храма Фортуна Виралес—3,565 модуля, высота базы подзума в Гарни—0,095 модуля, в Фортуна Виралес—1,052 модуля, высота тела подзума в Гарни составляет 1,5 модуля, в Фортуна Виралес—1,563 модуля, высота карниза подзума в Гарни составляет 0,56 модуля, в Фортуна Виралес—0,94 модуля.

Следовательно, можно сделать вывод:

1. Ордерная система Гарнийского храма, отличаясь эвклидовой пропорциональностью своих частей от ордерных систем авторов Возрождения, представленных в таблице, идентична системе конийского ордера упоминаемого Витрувием храма типа «система», а пропорциональная система отдельных частей (в частности подзума, размеры которого Витрувий не упоминает), похожа на пропорциональную систему аналогичных частей памятников, созданных близко ко времени Витрувия (вторая половина I в. до н. э.).

2. Согласно Витрувию, колонны ордеров храмов типа «система», подобных Гарнийскому (где межколонный промежуток равен 2Д), и храмов типа «система» (где межколонный промежуток составляет

Г(Д) имеют одинаковую высоту в 9,5Д, а части ордера — одинаковое отклонение друг к другу.

3. Имея определенную общность с ордерами системы Витрувия и памятником, созданным близко к его времени, ордера храма Гарнийского храма, несомненно, должна быть отнесена к тому же или непосредственно близкому периоду.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫХ ЧАСТЕЙ ГАРНИЙСКОГО ХРАМА И АНАЛОГИЧНЫХ ПАМЯТНИКОВ

При настоящем сравнении мы не преследуем цели рассматривать все памятники типа Гарнийского храма. Наша цель — лишь показать наличие основных архитектурно-конструктивных форм и строительных принципов, присущих памятникам этого типа в указанный период.

1. В Гарнийском храме межколонный проем между центральными колоннами коротких фасадов больше по сравнению с расстоянием между другими колоннами.

По этому же принципу осуществляется разбивка Витрувием центральных колонн коротких фасадов храмов типа «мемория».

2. Отмечая, что базы внешних колоннад храма устанавливаются на стилобате (ступеньки) над карнизом подкума, Витрувий предупреждает, что если верхняя поверхность стилобата «...выводить по уровню, он будет казаться глазу согнутым», и по этой причине необходимо сделать так, чтобы в середине стилобата «было добавление при помощи выпуклых уступов»⁴¹.

И в Гарнийском храме сразу за карнизом подкума следует ступень, на которой устанавливаем базы, а верхняя поверхность в продолжном направлении этой ступени имеет точно такую же выпуклость, представляющую собой криватурное наложение, на которую указывает Витрувий⁴².

Такая же картина наблюдается в Немском (Немвузском) храме, построенном в 20—19 гг. до н. э., о котором Палладиус пишет: «...Над карнизом пьедестала имеются две ступени, поддерживающие базу колонн, и весьма возможно, что Витрувий подразумевал именно эти ступени, когда говорил..., что, давая парапет кругом храма, нужно ставить базы колонн на неровные цоколи (Scamilli imbricati), которые должны быть на одном уровне с телом пьедестала... Это место дало повод многочисленным рассуждениям»⁴³.

Следовательно, структура подкума Гарнийского храма имеет форму, указываемую Витрувием и похожую на формы подкумов памятников, созданных близко к времени Витрувия.

Первые ступени имеют узел соединения баз колонн колоннады и подкума римского храма Фортуны Вирилис (42—38 гг. до н. э.)⁴⁴.

В малом храме Баальбека над карнизом подкума проходит три ступени (II в.)⁴⁵.

3. Высота базы колонны Гарнийского храма—0,5 модуля, а форма самой базы — аттическая.

У Витрувия высота базы ионической колонны та же, а форма аттическая или коринфская⁴⁶.

Аттические базы имеют многие памятники различных эпох, а из интересующего нас периода — постройки, относящиеся как ко второй половине I в. до н. э. (Фортуна Вирилис⁴⁷, здание театра Марчелло⁴⁸), так и к I в. н. э. (Сагаласский храм⁴⁹ и т. д.).

Длина плиты баз колонн Гарнийского храма равна расстоянию между плитками баз двух колонн.

Такой же размер устанавливается и Витрувием для храма тита «систиля»⁷¹.

4. База колонны Гарнийского храма соприкасается с полом не всей поверхностью плиты, а лишь своей серединой, соответствующей диаметру колонны, оставляя пустое пространство высотой 1—1,5 см между этой серединой и ее окружением.

Такая же картина наблюдается в храме Сибиллы Табуры (начало I в. до н. э.)⁷².

5. Диаметр колонн в колоннаде Гарнийского храма на $\frac{1}{4}$ высоты равен 0,704 м, а угловых колонн—0,7125, 0,713, 0,7165, 0,719 м. Витрувий сообщает: «Угловые колонны должны делать толще других на пятнадцатую часть из собственного диаметра»⁷³. Такая взаимосвязь существует также в Гарнийском храме (0,704:50=0,014; 0,704+0,014=0,718 м).

6. Размеры деталей капители колонн Гарнийского храма (высота капители, ширина и длина абак и т. д.) равны размерам ионической капители, указанной Витрувием⁷⁴, а обработкой своих фасадов (три горизонтальных тонких и межколонного пространство, распростертые на крайних колоннах три листа, опускающиеся над колоннами, слегка наклоненные внутрь стрелки на обеих сторонах центрального тонкого, характер украшений подушек и вид орнамента, форма и пропорции профиля абак) капители (табл. 21, 22) похожа на капители упомянутых выше храмов Фортуна Вирилис⁷⁵ и Сагаласса⁷⁶.

Одинаковую структуру имеют также угловые капители ионического ордера того же периода. Гарнийская капитель (табл. 23, 24) похожа на угловые капители как римского храма Фортуна Вирилис⁷⁷, так и храма Термесса (I в.)⁷⁸ и «ионического храма» Пергема⁷⁹ в Малой Азии.

Об угловой капители храма Фортуна Вирилис Палладио пишет: «...а капители на углах... двухсторонние, чего, насколько помнится, я нигде больше не встречала»⁸⁰. Следовательно, из храмов античной римской эпохи, изученных Палладио, только в храме Фортуна Вирилис имеется угловая капитель типа капители Гарнийского храма⁸¹.

7. Сужение сверху (энтазис) фуста колонны Гарнийского храма произведено таким образом, что нижний диаметр колонны постепенно увеличивается кверху, а начиная с $\frac{1}{4}$ высоты, вновь уменьшаясь, становится на верхнем конце колонны меньше нижнего диаметра (рис. 38а). То есть колонна на среднем участке своей высоты имеет сравнительно большую толщину.

По этому вопросу Витрувий пишет: «Что же касается того добавления к средней части колонны... то в конце книги даны будут его чертеж и вычисление, каким образом делать его плавным и подобающим»⁸².

Относительно этого сообщения Витрувия есть и упоминание Палладио, который пишет: «Колонны всех орденов надо делать так, чтобы в верхней части они были тоньше, чем в нижней, и посредине имели небольшое утолщение», и далее, обращаясь к Витрувию, пишет: «Но каким образом делается утолщение посредине, мы у него ничего не находим, кроме... обещания»⁸³.

Как мы увидели, колонна Гарнийского храма имеет точно такое строение. Таково же строение колонны храма Сибиллы в Тибуре (начало I в. до н. э.⁸⁴), малого храма в Бальбеге (II в.)⁸⁵ и т. д.

8. Фриз антаблемента Гарнийского храма (табл. 29, 30) покрыт волнообразным орнаментом, оформленным листьями акаффа (аканта).

Подобного рода фризы (с некоторой разницей в отдельных деталях) существуют в созданных в разное время постройках многих стран, из которых примечательны фриз антаблемента так называемого храма Мелон Карре в Немаузе (Нин, Галлия) (20—19 гг. до н. э.)⁸⁶, фриз

нижней части карниза двускатного уклона фронтона храма Юпитера в Баальбеке (I в.)¹⁰⁷, фриз антаблемента «храма Августа» в Поле¹⁰⁸ (мызе Пул, Югославия), считающегося произведением августовского периода¹⁰⁹, фриз сандриха центральной двери сцены (сkene) театрального здания в Сагалассе (Писидия, Малая Азия, конец I или начало II вв.)¹¹⁰, фриз цоллы малого храма в Баальбеке (II в.)¹¹¹, фриз антаблемента сцены театрального здания в Аспенде (Памфилия, Малая Азия, II в.)¹¹², фриз антаблемента¹¹³ созданного впоследствии северного входа (II в.)¹¹⁴ Малетского южного рынка (построенного во II в. до н. э.)¹¹⁵, фриз антаблемента Нимфеона в Аспенде¹¹⁶, фриз антаблемента Адрианской арки в Адалии (Памфилия, Малая Азия)¹¹⁷, фриз антаблемента Херсонского конического ордера эллинистического периода¹¹⁸ и т. д.

Следовательно, композиция фриза, волнообразно оформленного листьями аканфа, аналогичная характеру фриза Гарнийского храма, существовала по крайней мере с I в. до н. э.

Несмотря на сходство структуры этих фризов, имеются определенные различия в их обработке и соразмерности отдельным деталям.

В одной части орнаменты покрывают почти все поле фриза, листья аканфа выполнены в более свободном пышном разветвлении, ветки имеют большие раздусы, а вписанные в них розетки и цветы — небольшие размеры (Мезон Карре, «Храм Августа» в Поле, храм Юпитера в Баальбеке, Гарнийский храм, сандрих театрального здания в Сагалассе и т. д.), в другой — листья аканфа выполнены сравнительно сухо и тонко, вписанные в волны цветы по крупнее, лепестки цветов остроконечны и уменьшены обработкой (северный вход Малетского южного рынка, фриз антаблемента колоннады двора (Altarhof) большого Баальбекского храма и т. д.).

Если у последних над фризом, как и в Гарни, проходит ряд коников, то стрелки между кониками узки и малы, а коники расположены очень близко друг к другу (северный вход южного рынка Малета и т. д.).

Как видим, фриз Гарнийского храма входит в первую группу и приближает к сравнительно древнейшим (I в. до н. э. — начало II века н. э.) памятникам. Однако Гарнийский фриз, наряду со своими особенностями (сочные листья аканфа с изогнутым окончанием, скульптуры розеток одного и того же листа аканфа, достигающие виртуозного совершенства искусства работы на базальте), в определенной мере входит в рамки аналогичных скульптурных украшений, созданных в Малой Азии и Сирии в I и II вв.¹¹⁹

9. Камни антаблемента Гарнийского храма уложены по принципу клинообразной перемычки: два камня уложены непосредственно на архитрав в направлении вертикальной оси колонны, а между этими двумя камнями установлен зажимной камень с наклонным срезом. Между зажимным камнем и архитравом оставлено пустое пространство в 2—3 см с тем, чтобы груз, приходящийся на архитрав, перешел на колонны (рис. 57а, 57б).

Такое строение фриза имеют: фриз храма Диоскуров (6 г. н. э.) в Римском Форуме¹²⁰, фриз храма Статора в Риме¹²¹, фриз колоннады храма Юпитера в Баальбеке (I в.)¹²², фриз колоннады вокруг храма Белы в Пальмире (II в.)¹²³. Эта конструкция встречается в здании амфитеатра Палы (Дальний Восток) (I в. н. э.)¹²⁴ и т. д.

10. Внешняя поверхность фриза Гарнийского храма наружу выпуклая¹²⁵. Такую форму имеют: фриз храма Весты на Выпечном рынке в Риме (I в. до н. э.)¹²⁶, фриз «эллинистического храма» («*élemphe ionique*») в Сагалассе (Малая Азия)¹²⁷, вторая колоннада I века¹²⁸, фриз колоннады

храма Бела в Пальмире (I в.)¹¹⁸, фриз малого храма в Баальбеке (II в.)¹¹⁹, фриз колоннады нижнего этажа входа южного рынка Милета (II в.)¹²¹ и фризы многочисленных других построек разных времён¹²².

11. Софиты архитравов Гарнийского храма украшены разнообразными орнаментами (табл. 25, 26, 27, 28). Подобного рода софиты имеются: в храме в Термессе (I в.)¹²³, «ионическом храме», находящемся в комплексе «Тиниле-Теттанис» в Пергаме¹²⁴, малом храме в Баальбеке (II в.)¹²⁵, северном парадном входе южного рынка Милета (II в.)¹²⁶ и т. д.

12. Плафон галерей Гарнийского храма обработан четырехугольными, ромбовидными и восьмиугольными кессонами, украшенными орнаментами, possessing разнообразный характер (рис. 39, 40, 41, табл. 38).

Потолок с кессонами были известны в далеком прошлом: роскошный потолок Фимела в Эпидавре, украшенный аналогичными орнаментами, — IV в. до н. э.¹²⁷, сравнительно близкий по времени к Гарнийскому храму плафон портика с украшенными одинаковыми орнаментами кессонами храма Сибиллы в Тибуре (I в. до н. э.)¹²⁸, потолок портика храма Марса Уатора на форуме Августа в Риме (II в. до н. э.)¹²⁹, кессоны арки Тита в Риме (I в.)¹³⁰, плафон галерей малого храма в Баальбеке с различными мотивами украшений (II век)¹³¹, обработанные разнообразными орнаментами кессоны арки Адриана в Адалии (Малая Азия)¹³², украшенные кессонами с разнообразными орнаментами вход в Милетский южный рынок (II в.)¹³³ и другие памятники.

Если от древнейших памятников (храм Сибиллы в Тибуре — I в. до н. э.) обработка потолка Гарнийского храма отличается тем, что кессоны там имеют идентичные орнаменты, то от памятников II в., где орнаменты кессонов отличаются разнообразием (малый храм Баальбека, вход в Милетский рынок и т. д.), она отличается либо расположением и рисунком кессонов, орнаментами внутри и вне кессона (малый храм Баальбека)¹³⁴, либо комбинацией кессонов, общей композицией расположения мотивов украшений и небольшой глубиной скульптур (вход в Милетский южный рынок и т. д.).

13. Витрувий сообщает, что проемы входа в храмы и их наличники сужаются сверху (имеют энтазис)¹³⁵. Такое же строение у проема входа в Гарнийский храм и его наличника (рис. 29), где все размеры близки к соответствующим размерам проема так называемого «аттического» входа, указанного Витрувием.

Витрувий сообщает: «Существуют следующие ордера входных дверей: дорический, ионический и аттический». И далее о дорическом пишет: «Размеры... дверного проема определяют так: высоту храма от пола до потолка надо разделить на три с половиною части, из которых две с половиною определяют высоту проема створок. Эта высота, в свою очередь, делится на двенадцать частей, из которых пять с половиною дадут ширину дверного проема внизу. Вверху проем суживается: если он в высоту достигает шестнадцати футов — на третью часть наличника». А о наличнике упоминает, что «самые же наличники сокращаются сверху на четырнадцатую часть своей ширины». Далее об «аттической двери» он пишет: «Аттические двери делают таким же образом, как и дорические»¹³⁶.

Высота Гарнийского храма на внешней части входа равна 7,11 метра. Если ее разделить на 3,5 части, получится 2,03 м. Следовательно, высота проема входа по Витрувию будет $2,5 \times 2,03 = 5,07$ м. Для получения нижней ширины проема входа $5,07 : 12 = 0,42$ м и умножится на $5,5 - 0,42 \times 5,5 = 2,31$ м. Для получения верхней ширины проема входа от нижней ширины надо отнять $\frac{1}{6}$ часть наличника: так, $2,31 - (0,45 : 3) =$

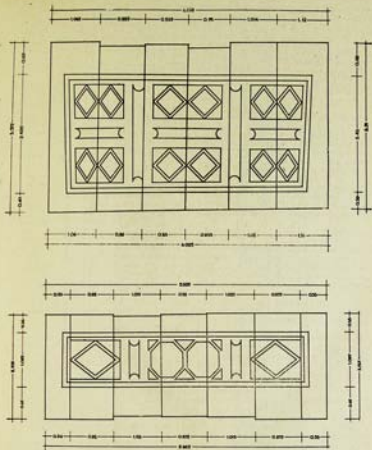


Рис. 37. Гарн: внешний край—полоса старого и нового портика, обив

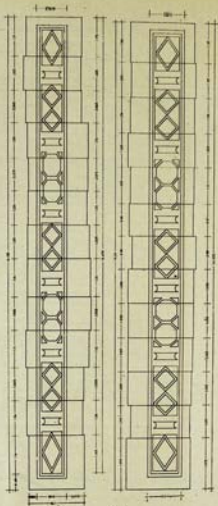


Рис. 10. Типовый вариант системы микрозонной и массовой спектрометрии, адаптированной для анализа образцов с твердой матрицей.

—2,16 м. А верхняя толщина наличника получится 0,45—(0,45:14) = —0,418 м. Таким образом, размеры входа Гарнийского храма по подсчетам, указанным Витрувием, и имеющимся на месте размерам представляют собой следующую картину:

	Высота проема входа	Ширина проема входа	Ширина ниши проема входа	Размер ниши наличника	Размер ниши наличника
По Витрувию	2,87	2,31	2,16	0,418	—
Размер на месте	4,885	2,29	2,189	0,417	0,46

Сужение кверху имеют также проемы входа храма Сабаллы в Тибуре¹²⁷, входа в целлу малого храма в Вавильоне¹²⁸.

14. Отношение высоты треугольника фронтона Гарнийского храма к основанию 1:5. Такое же отношение имеют фронтоны храма Мезон Карре в Немаузе (20—19 гг. до н. э.)¹²⁹, фронтоны храма Сагаласса (вторая половина I в.)¹³⁰, с небольшой разницей ($\frac{1}{4,4}$) — фронтоны храма Фортуны Варалис (42—38 гг. до н. э.)¹³¹. Отношение 1:5 имеют также фронтоны Мусасирского храма (IX в. до н. э.)¹³².

15. Как центральные, так и угловые акротерии Гарнийского храма богато оформлены листьями акациды (табл. 62). Аналогично оформлены угловой акротерией храма Юпитера в Вавильоне (I в.)¹³³, угловой и центральный акротерии «конечного храма» Траянума в Пергаме (Малая Азия)¹³⁴.

16. Проник в целлу Гарнийского храма имеют клинообразное каменное сводчатое покрытие (рис. 29, 30, 55а, табл. 48, 49, 50).

Осуществление сводчатых конструкций началось в далекие времена. Известны сводчатые залы Вавилона (тронный зал Навукадосора — VI в. до н. э. и т. д.). В Иране полуциркулярное кирпичное сводчатое покрытие предполагается еще с Ахеменидского периода, в восстановленном Артаксерксом II Мнемозом (405—359 гг. до н. э.) дворцовом здании цитадели Сузы.

Кирпичные сводчатые покрытия имеют отдельные комнаты и коридоры двора Ашшур (I в.), относящегося к парфянского периода, комнаты двора Куш-Ходжа парфянского времени¹³⁵, постройки комплекса двора Хатры (II в.)¹³⁶ и т. д.

Сводчатые конструкции были широко распространены в Передней Азии. На эллинистического периода известны каменный свод покрытия отдельными частями так называемого «гимназия» (здание для физических упражнений) в Пергаме (конец III в. — начало II в. до н. э.), каменное сводчатое покрытие входа в городской рынок Персии (середина II в. до н. э.)¹³⁷ и т. д.

В Риме клинообразный свод появился очень давно.

К древнейшим примерам клинчатых арок относится юго-восточный вход в город Перузию: «Porta Marrina» (II в. до н. э.), северный вход того же города — «Porta Romana» (II—I вв. до н. э.), в Риме — строение устья каналом для оттока грунтовых вод, идущий к р. Тибр — «Cloaca Maxima», акведук Марция в Риме протяженностью свыше 90 км (144 г. до н. э.), мост «Ponte Molle» через р. Тибр (109 г. до н. э.)¹³⁸ и т. д.

В I в. сводчатые конструкции находят широкое применение уже в крупнейших монументальных сооружениях: термы Тита в Риме (80 г.)¹³⁹, своды внутренней композиции амфитеатра Колизея (75—80 гг.)¹⁴⁰ и т. д. Причем своей большой глубиной клинчатые каменные арки крупных общественных зданий, по существу, представляют собой

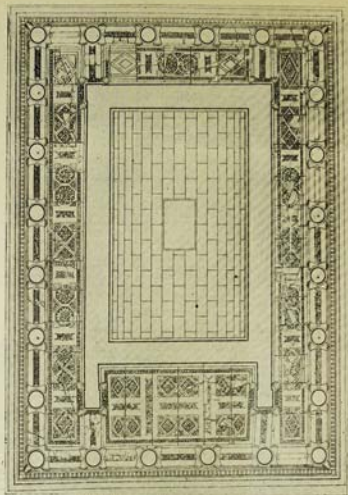


Рис. 25. Гиза: акрополь храм — некрополь. Реконструкция

конструкцию каменного свода (данные театра Марцелло—II г. до н. э.¹⁴), амфитеатр Вероны — начало I в.¹⁵, Колоней—75—80 гг., и многие другие постройки).

Выражая точку зрения о том, что Гарнийский храм «по своему стилю ближе всего к малоазийским и сирийским памятникам римской эпохи конца I и начала II веков», и предполагая, что покрытие Гарнийского храма деревянное, К. Романов пишет: «...я вижу здания нет ни одного сводчатого перекрытия. И в Передней Азии, и в Риме наиболее часто употребляются перекрытия сводчатыми»¹⁶.

Идея сводчатого проема (вход, ниша) и коробового свода существовала в Армянском нагорье еще в урартский период (сводчатые входы тризатанного адаяна¹⁷ изображенного на бронзовой пластинке, найденной в Топрах-Кале¹⁸ сводчатые ниши большой глубины (2,30; 2,20 см) размерами 2,60×0,19 и 2,80×0,50 и на северном склоне утеса Вая, где содержатся общезвестные надписи урартского царя Сардури, сына Аргишти¹⁹, ниша с закругленным завершением в Маггердской крепости, где находится надпись урартского царя Русы III²⁰, коробовые своды вырубленных в скале так называемых залов «Нафт-кую», и «Нчкала»²¹ на Ванском утесе, именных, видимо, культовое назначение, и т. д.

Входы и ниши с арочным (двухцентровым) окончанием имеются в Малом храме огня урартской крепости Эребуни (Ереван)²².

Сводчатые конструкции существовали также в дохристианской Армении.

Описывая разгром крепости Ани Дараналской области персидскими войсками в 369 г., Фавстос Бузанд (V в.) упоминает, что «они разрыли могилы прежних армянских царей... и кости царей увезли в плен. Не могли только они разрыть усыпальницу царя Санатрука, представлявшую собою огромное, неизмеримо крепкое и искусное сооружение». Далее летописец сообщает, что армяне отвоёвывали эти останки и закрывали в укрепленной деревне «Алдзк... расположенной в одном из узких и труднодоступных ущелий большой горы Арагац»²³.

Новая усыпальница царей в Алдзке (Алзе) имеет сводчатое покрытие. Быстро строявшаяся, эта постройка, вероятно, создавалась по образцу усыпальниц, разрушенных в Ани, и усыпальница царя Санатрука (88—109 гг.), из-за прочности которой персам не удалось ее открыть, также должна была иметь сводчатое покрытие.

Ложный свод имеет покрытие усыпальницей античного периода в Сиснаке²⁴. Остатки аналогичного покрытия обнаружены под полом (в верхней части могилы) башенкидкого Микэля в Паракаре, который предположительно относится ко второй половине I в. до н. э.²⁵ или к периоду между I в. до н. э. и серединой I в. н. э.²⁶.

Сводчатое покрытие имеет Мидзетская гробница (конец I в.)²⁷, расположенная непосредственно по соседству с Аринией.

Следовательно, применение сводчатых конструкций, берущее начало в далеком прошлом, уже с I в. до н. э. и особенно с I в. н. э., находит место в постройках разного назначения, причем, исходя из возможностей, предоставляемых строительными и строительной техникой каждой страны того времени, свод бывал либо кирпичным, либо в основном бетонным или каменным.

Итак, все внешнее строение храма (ордерная система, характерная для периода Ватрукиа), стропильный принцип возведения основных частей храма и особенности стиля (ступень на карниз подкума, созданный по методу кураватуры Ватрукиа, размещение колонн на основе канонической системы ионического ордера Ватрукиа, размеры и вид деталей колонн, метод образования сужения сверху фуста колон-

ны, размеры и сужение кверху проема входа, способ сооружения клинчатой перемычки ряда фриз, вид поперечного разреза фриз, мотками и искусством исполнения скульптур на фризе, особенности обработки плафона портика, сводчатое покрытие, отношения высоты и основания треугольника фронтона, обработка акротериев), строительная техника говорит о том, что все объемно-пространственная композиция Гарнийского храма с конструктивными решениями всех деталей и его строительный принцип соответствуют сооружениям периода со второй половины I в. до н. э. по конец I в. н. э.

По характеру обработки отдельных орнаментов (в частности, софитов архитектур) Гарнийский храм одновременно имеет общие черты с аналогичными деталями памятников II в.

Теперь рассмотрим, на каком отрезке этого периода было возможно его сооружение.

Гарнийский храм не мог быть построен во второй половине I в. до н. э., так как, как справедливо отмечает академик А. Манандян, это была «тревожный и бурный период царства Арташесидов»¹⁰⁵.

Частые войны при царе Артавазде II (55—34 гг. до н. э.), затем нестабильный период кратковременной власти сменявшихся друг друга царей в стране и потом падение династии Арташесидов (I г. н. э.)¹⁰⁶ создали крайне неблагоприятные условия для начала подобного строительства.

Гарнийский храм не мог быть сооружен в первой половине I в. н. э., поскольку после падения династии Арташесидов страна переживала неустойчивый, зачастую бессмысленный период¹⁰⁷; в течение пяти десятилетий на армянском троне побывало свыше десятка сменяющихся друг друга иноземных ставленников¹⁰⁸. Затем десятилетняя война между римскими и армяно-парфянскими войсками, погромы армянских городов и поселений и еще более тяжелое экономическое положение.

Необходимые условия для подобного строительства могли быть созданы во второй половине I в., когда «в Армении утверждается окончательно династия Аршакидов, ...на востоке устанавливается продолжительный период полного мира»¹⁰⁹.

Основатель династии армянских Аршакидов Трдат после десятилетней войны между римскими и армяно-парфянскими войсками в сопровождении кортежа из 3000 всадников в 65 г. отправляется в Рим и после получения армянской короны от Римского императора Нерона в 66 г. возвращается в Армению¹¹⁰.

Царь Трдат получает от Нерона (по существу, как компенсацию за погромы в Армении) «подарки» стоимостью 50 млн. динаров и разрешение на восстановление столицы Армении Арташата, разрушенного войсками Корбулона. Для участия в этих строительных работах Нерон предоставил также многочисленных ремесленников¹¹¹.

Трдат заметил обширную программу строительных работ: он не ограничился услугами ремесленников, предоставленных Нероном, и «...победив крупную сумму, пытался увести с собой в Армению и других мастеров и ремесленников, но Корбулон воспрепятствовал этому, разрешая царю увести лишь тех, кого дал император»¹¹².

Тем не менее Трдат приступает к осуществлению большой программы. Во время восстановления Арташата он, видимо, выполняет обширные работы и в Гарнийской крепости. Об этом свидетельствует Гарнийская надпись царя Трдата на греческом языке (рис. 2, табл. 2).

Как отмечалось, переводом надписи занимались многие специалисты: почти все, кто читал ее (Ст. Лисицкий¹¹³, Ам. Абрамян¹¹⁴, К. Тревер¹¹⁵, В. Аравакян¹¹⁶, Г. Сараян¹¹⁷, Г. Бартикан¹¹⁸ и рассматривавший

отдельные вопросы надписи С. Кришариа¹⁶⁹), приписывают надписи Трдату I (66—88 г.), а А. Манадиан—Трдату III (298—330)¹⁷⁰.

Расшифровка надписи делится на три группы: в одной (по Ст. Лискину, А. Абрамчу и А. Манадиану) речь идет только о храме (о строительстве или реконструкции), во второй (по Г. Саркисяну)—о крепости, в третьей (по К. Тревер, В. Аракеляну, Г. Бартикяну)—о строительстве крепости и некой постройке внутри (усадьба, храм, дворцы).

Авторы, относящие надпись лишь к храму, предполагали, что камень с надписью находился в стене храма. Между тем камень с надписью, как показывают его размеры, форма, характер обработки, сохранившиеся на нем следы от металлических скоб, находился в стене крепости. Известно даже его вероятное местоположение.

Следовательно, наиболее убедительными являются прочтения, согласно которым надпись относится либо к крепости и некой постройке внутри нее, либо только к реконструкции крепости.

Независимо от различий в предположениях, во всех случаях мы имеем дело со свидетельством о строительстве в Гарни, связанном с именем царя Трдата.

Рассматривая вопрос о времени надписи, профессор К. Тревер пишет: «Сопоставляя начертания нашей надписи с весьма многочисленными датированными надписями, найденными в соседних областях Малой Азии и Сирии, приходим к заключению, что Гарнийская надпись ближе к надписям I в. н. э.»

Сравнивая далее ее с греческой надписью Армазии (начало II века) и надгробными надписями Керчи (первая—14—15 гг. н. э., вторая—не позднее I в.), «...наиболее близкими по месту нахождения и времени начертания букв»¹⁷¹, анализируя исторические события и письменные свидетельства, она считает, что «Гарнийская надпись, бесспорно, относится ко времени Трдата I, к 77 г. н. э.»¹⁷² (подчеркнуто мной.—А. С.).

Справедливо засчитав упомянутый в надписи «11-й год царствования Трдата» с 66 г.¹⁷³, К. Тревер отмечает, что, когда Трдат возвратился из Рима и на сумму, предоставленную Нероном, приступил к восстановлению разрушенной столицей Арташат, то «...можно быть уверенным, что в числе первоочередных задач были строительные работы в Гарни и что имелось в виду не только восстановление крепости, но и царской резиденции, притом резиденции летней»¹⁷⁴.

Примечательно с этой точки зрения общеизвестное свидетельство Мовсеса Хоренаци относительно строительства в Гарни. Говоря о событиях, происшедших в ранний период принятия христианского вероисповедания, «после возвращения к Никейского соборника Аристаке»¹⁷⁵, сына Григора Лусаворича (Просветителя), Хоренаци пишет:

«Около этого времени Трдат завершил постройку крепости Гарни из тесаных базальтовых глыб, скрепив их железными скобами и свинцом. В ней он построил дом прохлады для своей сестры Хосровадухт, с колоннами, с чудной резьбой и барельефами, и написал на нем памятную о себе (надпись) званскими буквами»¹⁷⁶.

Следовательно, согласно свидетельству, Гарнийская крепость и здания внутри нее по той же строительной технике «дом прохлады с колоннами, с чудной резьбой и барельефами» (читай храм.—А. С.), считаются творениями, завершенными после первой четверти IV в., что полностью исключается.

Прежде всего, согласно свидетельству Тацита, Гарни как неприступная крепость существовала еще в 51—52 гг.¹⁷⁷, во-вторых, в IV в.

применялась совершенно иная строительная техника: стены возводились на известковом растворе, который использовался в качестве соединительного материала.

Таким, по существу, построение стен Гарнийской башни (табл. 14), созданной в конце III или в начале IV в. (см. кладку с чистотетраэдрическими камнями внутренних углов соединения эподы).

Такая же строительная техника применялась при сооружении базилликальных сооружений, уже существовавших в Арминии в первые годы провозглашения христианской религии как государственной¹⁷⁸. Так построена усыпальница армянских царей Ариакидов в Ахле, являющаяся творением IV в.¹⁷⁹

Нет сомнений в том, что описанное Хоренаци строительство было осуществлено не при царе Трдате III. И почти все специалисты, рассматривавшие этот вопрос, высказали справедливую точку зрения о том, что упомянутое у Хоренаци строительство велось при Трдате I¹⁸⁰.

Во времена Трдата III в Гарни, наверняка, велось строительство. Круглая башня (табл. 10), пристраиваемая впоследствии к прямоугольной башне на восточной стороне входа в крепость, приближающаяся своей строительной техникой к строительному искусству средневековья, является постройкой III—IV вв.

По всей вероятности, эта внушительная башня больших размеров воздвигнута во времена Трдата III с целью усиления обороны у входа в крепость.

В первые годы IV в. строительные работы проводились также внутри и вне храма, когда он превратился в «летнюю резиденцию». С внешней стороны были ликвидированы жертвенники, внутри — идола, было закрыто верхнее световое отверстие, ликвидировано каменное устройство на полу для стока воды, проникающей через верхнее отверстие с последующим покрытием этого места плитами, был реконструирован вход в храм с приспособлением его для жилья. Все это, осуществленное при Трдате III, было прибавлено к строительным работам, проведенным во времена Трдата I, и полностью отнесено к Трдату III.

Однако, независимо от всего этого, важен факт, что в надписи, замеченной на стене крепости (как подтверждает большинство специалистов) сообщается о строительстве той же крепости, связанной с именем царя Трдата.

«Можно с уверенностью сказать, — пишет профессор К. Тревер, — что Мовсес Хоренаци сообщает нам о тех же постройках Трдата в Гарни, о которых повествуется и в Гарнийской надписи...»¹⁸¹.

Несомненно, упомянутое Хоренаци строительство при царе Трдате «крепости Гарни из тесных базальтовых глыб, закрепленных железными скобами и свинцом» — то же строительство, о котором сообщается в греческой надписи Трдата I на стене той же крепости.

Следовательно, Гарнийская греческая надпись подтверждает подлинность свидетельства Хоренаци относительно строительства оборонительных сооружений в Гарнийской крепости.

Принимая точность свидетельства Хоренаци относительно строительства крепости, более чем логично будет считать также верным составляющие продолжение того же свидетельства сообщения о строительстве «дома прохлады» (храма) «...с колоннами, с чудной резьбой и барельефами», созданного одновременно со строительством крепости по той же строительной технике.

Выше отмечалось, что языческий храм строился на фундаменте древнего святилища (табл. 59).

Следовательно, во время восстановления крепости, подвергнутой разрушениям в ходе римских походов¹⁸², осуществлялось также строи-

тельство внешнего храма, созданного на остатках древнейшего святилища.

Восстановление крепости происходило на II г. царствования Трдата I, т. е. в 76 г. н. э. Следовательно, согласно эпиграфическим и летописным свидетельствам, строительство античного храма также должно быть отнесено к этому периоду.

Таким образом, сравнение ионического ордера, лежавшего в основе всей структуры храма, с аналогичными ордерными системами, а также анализ архитектурно-строительного искусства и убранства, археологические и эпиграфические материалы, письменные свидетельства и исторические события показывают, что храм построен на остатках древнейшего святилища (разрушенного, по всей видимости, во время походов римлян) в период восстановления крепости, подвергнутой разрушениям вследствие тех же военных действий—т. е. во второй половине I в. (после 66 г.).

Сконцентрированные в южной части треугольной территории крепости памятники античной эпохи — храм, дворцовые постройки, бани — образовали вокруг обширной площади своеобразный архитектурный ансамбль.

К западу от храма, почти на краю отвесных скал, мысы возвышались дворцовые здания, а к северо-западу — композиции дворцовой бани. Своими главными фасадами дворцовые постройки способствовали образованию архитектурно-пространственной среды площади, раскинувшейся перед храмом, а остальными фасадами были обращены к полному контрасту живописному пейзажу окрестной горной природы. Снизу, из глубокого сказочного ущелья, доносится плеск стремительных волн реки Алат, а наверху всеми цветами радуги горят вершины Гегамских гор. Архитектура слалась с природой, стала ее органической частью, дополняла, обогатила ее.

Композиционным центром ансамбля является колонное сооружение храма.

В градостроительном отношении очень интересно произведение выбор места расположения храма: находясь прямо на оси дороги, берущей начало от входа в крепость, он кажется продолжением той же оси — точно в центре расстояния между двумя вершинами противоположного горного хребта.

Архитектурный замысел и местоположение храма позволяют воспринимать его с самой далекой до самой близкой точки, доступной для наблюдения, и каждый раз, своеобразно раскрываясь перед зрителем, он представляет новую картину художественного воздействия. Если при наблюдении издали храм, вместе со всем архитектурным ансамблем крепости, своими формами и цветом строительного материала гармонично вписывается в окружающий красочный пейзаж, то по мере приближения он постепенно отделяется от среды и возвышается перед зрителем со всей эмоциональной силой воздействия своей архитектурой.

Карниз с большим выносом и база подлума храма, а также ступени на северной стороне придают строению подлума подчеркнутую горизонтальность и тем самым выделяют вертикальную композицию возмывающейся над ним колоннады, сообщая ей еще большую величественность. Устремленность вышних колоннады усилена постепенным сужением кверху каждой колонны, начиная с $\frac{1}{4}$ части ее фуста снизу.

Колонны, как результат тектонического мышления, выполняя свою конструктивную роль, рельефно выделяются на гладком фоне стены цаллы и метрическим рядом ритма, образованного одинаковым расстоянием между своими одинаковыми формами (элементами), создают равновесие всей пространственно-объемной композиции здания.

Большое внимание уделено архитектурному убранству.

В основе искусства орнаментации лежит принцип применения мно-

ГЛАВА ШЕСТАЯ

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ХРАМА

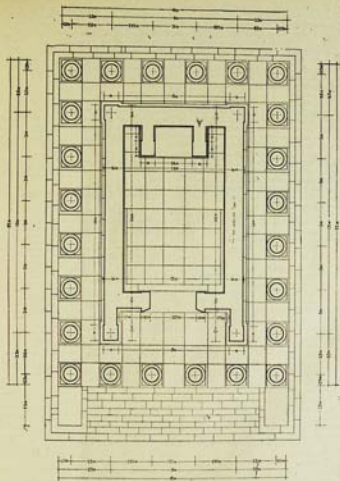


Рис. 60. Гарик: афинский храм — план, аналитическое исследование

гообразных мотивов в единой композиции — единства в разнообразии (табл. 21—22, 25—30).

Даже в непрерывно текущем орнаменте фриза, украшениях, в сущности, только листьями акаифа, архитектор избегал однообразия.

Иногда две акцизные ветки акаифа, выходящие из нижнего края поверхности фриза, волнообразно распространяются влево и вправо и венчаются красиво изогнутыми цветами с лепестками различной формы и количества. Иногда пара симных листьев акаифа с той же изогнутой поднимается вверх и, грациозно наклонившись, образует богатую композицию разветвленной, исходящих разными радиусами из одного и того же центра.

А иногда лишь одна пышная ветвь акаифа тем же волнообразным движением стелется на поверхности фриза и, делая несколько плавных выгибов на ухах преломления волн, целиком заполняет поле фриза. И так все время, сохраняя ту же волнообразную композицию, с помощью того же листа акаифа создаются неповторяющиеся многокрасочные мотивы орнамента, один другого замечательнее.

Не повторяют друг друга и орнаменты других частей и деталей храма — подушки капителей, софитов архитравов, плант потолка галерей. Различную обработку имеют даже скульптуры львиных голов, выполненные на отдельных камнях главного карниза.

Техника орнаментации выполнена в свободной, наиболее плавной, пластической форме (строение спиралей волнот капителей, профилей архитектурных деталей и т. д.).

Наряду с бесстыми вариантами листьев акаифа и лавра и их умелым расположением, в орнаментах появляются разноцветные сочетания цветов, дубовых листьев, виноградных гроздьев, граната и других растительных мотивов украшения.

Принцип обработки одинаковых деталей при помощи разнообразных форм применялся также в других центрах эллинистической культуры — в Малой Азии (Пергам, Милет, Приена и т. д.), в Сирии (Пальмира, Бальбей, Антиохия, Диярбак), в Иране и других местах.

Художественная эмоциональность общего строения храма достигается не только при помощи правдивых архитектурных и конструктивных форм, но и соразмерности, взаимнообусловленности и гармоничности его отдельных частей и деталей.

О композиции храмов Витрувий пишет: «Композиция храмов основана на соразмерности, правила которой должны тщательно соблюдать архитекторы. Она возникает из пропорции...

Пропорция есть соответствие между членами всего произведения и его целым по отношению к части, принятой за исходную, на чем и основана всякая соразмерность»¹.

Подчеркивается, что эти соразмерности разрабатывались «... в особенности для храмов богов, так как и достоинства, и недостатки этих сооружений обычно остаются навеки»².

Говоря о модульной системе, Витрувий указывает на построенные по этому принципу храм Диониса на острове Теносе с многочисленными культовыми постройками иного типа³. Отмечается, что размер нижнего диаметра колонны является модулем как для объемно-пространственной композиции⁴, плана⁵, так и отдельных деталей⁶ этих храмов.

На основе модульной системы создана также вся композиция Гарнийского храма.

Примечательно, если для ордера колоннады Гарнийского храма архитектор избрал систему конического ордера, упомянутого Витрувием храма типа «ситиль», где модуль равен размеру нижнего диаметра колонны (0,692 м), межколонный проем составляет два модуля, а высота колонны — 9,5 модуля, то в пропорциональной системе храма и

качество модуля им избран размер диаметра на $\frac{1}{4}$ высоты, считая от низа той же колонны (0,704 м). Между модульными выражениями отдельных частей и деталей храма, полученными в результате применения к их первому, так и второму принципу, различия, по существу, нет, тем более, что и в первом, и во втором случае пропорциональное отношение конструктивных частей (и в интерьере, и в экстерьере) получается одинаковым. Однако модульные выражения общих размеров в случае 0,704 м получаются сравнительно четче, будучи выражены в целых числах.

Модульная система античного храма в Гере

длина = 0,503 метра

модуль = 1,4 метра

модуль = 1,4X0,503=0,704 метра

№	Часть здания	Количество модулей	Модуль в метрических выражениях	Размер в метрах	Разница в сантиметрах
1	2	3	4	5	6
1.	Расстояние между восточным краем базы восточной колонны колоннадой главного (северного) фасада храма и западным краем базы западной колонны того же фасада	18	18X0,704= =11,264	11,294*	+3
2.	Расстояние между осью колонны восточного и западного концов колоннадой главного (северного) фасада храма	14,8	14,8X0,704= =10,278	10,282	+0,4
3.	Расстояние между восточным краем базы восточной колонны колоннадой южного фасада храма и западным краем базы западной колонны того же фасада	16,0	16X0,704= =11,264	11,267	-0,4
4.	Расстояние между осью колонны восточного и западного концов колоннад южного фасада храма	14,6	14,6X0,704= =10,278	10,248	-3,0
5.	Расстояние между южным краем базы южной колонны колоннад восточного фасада храма и северным краем базы северной колонны того же фасада	22	22X0,704= =15,688	15,499	+1,1
6.	Расстояние между осью колонны южного и северного концов колоннад восточного фасада храма	20,8	20,8X0,704= =14,50	14,519	+1,9
7.	Расстояние между южным краем базы южной колонны колоннад западного фасада храма и северным краем базы северной колонны того же фасада	22	22X0,704= =15,688	15,462	-2,6
8.	Расстояние между осью колонны северного и южного концов колоннад западного фасада храма	20,6	20,6X0,704= =14,50	14,482	-1,8
9.	Ширина прохода портал, считая от внешних концов южной части палестры аутс	10,0	10,0X0,704= =7,04	7,012	-2,8
10.	Расстояние между осью колонны восточного аутс прохода портал и палестры западного аутс	9,0	9,0X0,704= =6,336	6,286	-5,0
11.	Ширина южной стены портал, считая от внешних краев южной части палестры	10	10X0,704= =7,04	6,962	-7,8
12.	Расстояние между осью восточной и западной палестры южной стены портал	9	9X0,704= =6,336	6,242	-9,4
13.	Длина западной стены портал, считая от внешних краев южной части палестры	10	10X0,704= =11,264	11,22	-4,2
14.	Расстояние между осью южной палестры западной стены портал и западного фасада палестры западного аутс	13	13X0,704= =9,156	10,50	-6,0
15.	Длина восточной стены портал, считая от внешних краев южной части палестры	10	10X0,704= =11,264	11,25	-1,4
16.	Расстояние между осью южной палестры восточной стены портал и восточного фасада палестры восточного аутс	10	10X0,704= =10,36	10,531	-2,9
17.	Внутренняя длина портал	11,4	11,4X0,704= =8,02	7,963	-3,7
18.	Толщина южной стены портал, включая размер выступа палестры	1,4	1,4X0,704= =0,98	0,97	-1,0

1	2	3	4	5
13. Толщина северной стены зала	1,1	$1,1 \times 0,704 =$ $= 0,774$	0,778	+0,4
20. Размер акта зала, считая от северного края нижней части балюстрады до стены прохода	2,1	$2,1 \times 0,704 =$ $= 1,478$	1,53	+3,3
21. Ширина внутренней стороны зала	7,3	$7,3 \times 0,704 =$ $= 5,06$	5,05	-1
22. Толщина восточной и западной стен зала, включая размеры выступов балюстры	1,4	$1,4 \times 0,704 =$ $= 0,98$	0,97	-1
23. Размер между осью колонны колоннады западного фасада (из центра углового межколонного промежутка)*	3,0	$3,0 \times 0,704 =$ $= 2,112$	2,10	-1,3
			2,10	-1,3
			2,10	-1,3
			2,10	-1,3
			2,48	+1,6
24. Расстояние между северным краем базы колонны северного края колоннады западного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$		
25. Расстояние между южным краем базы колонны южного края колоннады западного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,483	+1,8
26. Размер между осью колонны колоннады восточного фасада (из центра углового межколонного промежутка)*	3	$3 \times 0,704 =$ $= 2,112$	2,105	-0,7
			2,105	-0,7
			2,105	-0,7
			2,109	-0,3
			2,107	-0,5
			2,458	+0,4
27. Расстояние между северным концом базы колонны северного края колоннады восточного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$		
28. Расстояние между южным концом базы колонны южного края колоннады восточного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,50	+3,6
29. Расстояние между осью центральной колонны колоннады северного фасада	3,1	$3,1 \times 0,704 =$ $= 2,182$	2,158	-1,4
30. Расстояние между осью колонны, расположенной к востоку и западу от центральной колонны колоннады северного фасада	2,95	$2,95 \times 0,704 =$ $= 2,076$	2,055	-2
			2,062	-1,4
31. Расстояние между восточным концом базы колонны восточного края колоннады северного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,488	+2,4
32. Расстояние между западным концом базы колонны западного края колоннады северного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,488	+2,4
33. Расстояние между осью центральной колонны колоннады южного фасада	3,1	$3,1 \times 0,704 =$ $= 2,182$	2,158	-1,4
34. Расстояние между осью колонны, расположенной к востоку и западу от центральной колонны колоннады южного фасада	2,95	$2,95 \times 0,704 =$ $= 2,076$	2,057	-3,9
			2,057	-3,9
35. Расстояние между восточным краем базы колонны восточного края колоннады южного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,488	+2,4
36. Расстояние между западным краем базы колонны западного края колоннады южного фасада и осью следующей колонны того же фасада	3,5	$3,5 \times 0,704 =$ $= 2,464$	2,488	+2,4
37. Расстояние между северным краем базы колонны западной части колоннады северного фасада и северным краем стены, ограждающей ступени с западной стороны	2,8	$2,8 \times 0,704 =$ $= 1,971$	1,95	-2,1
38. Расстояние между северным краем базы колонны восточной части колоннады северного фасада и северным краем стены, ограждающей ступени с восточной стороны	2,8	$2,8 \times 0,704 =$ $= 1,971$	1,971	—
39. Длина зала от внутренней поверхности северной стены зала до начала площадки южной колонны	7	$7 \times 0,704 =$ $= 4,928$	4,83	+0,3
40. Расстояние от северного края площадки южной колонны до южной стены зала	4,4	$4,4 \times 0,704 =$ $= 3,097$	3,05	-4,7
41. Расстояние от восточного края восточной стены южной колонны до западного края западной стены	4,5	$4,5 \times 0,704 =$ $= 3,168$	3,265	+4,7
42. Глубина южной колонны	3	$3 \times 0,704 =$ $= 2,112$	1,43	+1,2
43. Ширина нижней части дорожки проема (из центра колонны)	3,3	$3,3 \times 0,704 =$ $= 2,323$	2,29	-3,3

1	2	3	4	5
44. Высота дверного проема от уровня пола до нижней части заличника	0,6	0,6X0,704= =0,422	4,980	+2,9
45. Длина восточного фасада подлук храма, считая от южного края до северного заличника	35	35X0,704= =24,64	17,598	0,3
46. Высота подлук храма от южного края нижней ступени храма до планки бам колонным	4	4X0,704= =2,816	2,81	-0,6
47. Высота подлук храма от арочного края нижней ступени храма до планки бам колонным	3,375	3,375X0,704= =2,375	2,355	-2,1
48. Высота тела подлук храма	1,5	1,5X0,704= =1,056	1,05	-0,6
49. Высота карниза подлук храма	0,5	0,5X0,704= =0,352	0,37	+1,8
50. Высота бам подлук от южного края пола до тела подлук храма	0,5	0,5X0,704= =0,352	0,34	-1,2
51. Высота колоннады главного (северного) фасада храма ¹	9,3	9,3X0,704= =6,547	6,54	-0,7
52. Высота бам колонны	0,5	0,5X0,704= =0,352	0,36	-0,6
53. Высота капители колонны ²	0,35	0,35X0,704= =0,246	0,27	+1,8
54. Высота антаблемента	2,305	2,305X0,704= =1,626	0,252	-0,6
55. Высота архитрава	0,85	0,85X0,704= =0,598	0,274	+2,8
			1,816	-2
56. Высота фронса	0,445	0,445X0,704= =0,313	0,595	-0,3
57. Высота карниз	1,03	1,03X0,704= =0,725	0,596	-0,2
58. Полная высота здания	15	15X0,704= =10,56	0,598	+0,2
			0,311	-0,2
59. Высота северного фасада храма, считая от южной ступени до полочки общего заличника заличника	15,8	15,8X0,704= =11,123	0,80	+0,2
60. Высота главного (северного) фасада храма, считая от южной части южной ступени подлук до полочки карниза с ланкой головной	15	15X0,704= =10,56	0,311	-0,2
61. Высота западного фасада храма, считая от южной части южной ступени подлук до полочки карниза с ланкой головной заличника	15	15X0,704= =10,56	10,534	-2,6
62. Высота восточного фасада храма, считая от южной части южной ступени подлук до полочки карниза с ланкой головной заличника	15	15X0,704= =10,56	10,53	-3,0
63. Высота южного фасада храма, считая от южной части южной ступени подлук до полочки карниза с ланкой головной заличника	15	15X0,704= =10,56	10,551	-0,9

На основе модульной системы, лежащей в основе строения храма, созданы определенные пропорции, представляющие большой научный интерес.

Линейная композиция со всеми частями и деталями построена по пропорции 5:8 (которая очень близка к «золотому сечению»).

Так: 1. Размер внутренней ширины цаллы храма в 7,2 модуля (на месте—5,03 м) имеет по отношению к размеру внутренней же длины цаллы в 11,4 модуля (на месте—7,962 м) пропорцию 5:8 (рис. 40, 41).

$$\frac{7,2}{11,4} = \frac{5}{8}; 8 \times 7,2 = 57,6; 5 \times 11,4 = 57$$

2. Ширина внешней стены северного фасада цаллы, считая от восточного края восточного анта до западного края западного анта, составляет 10 модулей (на месте—7,012 м), а длина внешней стены западного фасада цаллы, считая от южного края юго-западной пристройки

до северного края западного анта, составляет 16 модулей (на месте—11,25 м).

Очевидно, что ширина внешней стены идеальна по сравнению с длиной внешней стены идолла имеет пропорцию, составляющую в точности отношение 5:8 (рис. 42).

3. Отношение расстояния между осями пилестр антов храма или же — что то же самое — расстояние между осями четырех центральных колоны главного фасада (9 модулей) к расстоянию между осями угловых колоны колоннады главного фасада (14,5 модулей) равно отношению 5:8.

$$\frac{9}{14,5} = \frac{5}{8}; 5 \times 14,5 = 72,5; 8 \times 9 = 72$$

Интересно, что такая же картина существует и в пропорциях межколоновых промежутков главного фасада с шестью колоннами в храмах типа «евастыль», упоминаемых Витрувием, несмотря на то, что межколоновые промежутки храмов «евастыль» отличаются от гарийских.

$$\frac{10,5}{17} = \frac{5}{8}; 5 \times 17 = 85; 8 \times 10,5 = 84$$

Примеч, эти отношения наиболее четко получаются при пропорции «золотого сечения».

Если размер расстояния между осями четырех центральных колоны—10,5 модулей—умножить на коэффициент «золотого сечения» 1,618, то получится $10,5 \times 1,618 = 16,989$.

Следовательно, разбивка колонн главного фасада Гарийского храма сделана с той же соразмерностью, которая получается при разбивке храмов «евастыль», упоминаемых Витрувием. Это явление одновременно недвусмысленным образом подтверждает правильность разбивки колонн главного фасада Гарийского храма.

4. Отношение расстояния между внешними краями нижней части угловых колоны колоннады южного фасада храма (15,6 модулей, на месте—10,962 м) к расстоянию от внешнего края нижней части колоны южного конца восточной колоннады храма до северного края подлукма (24,8 модулей, на месте—17,353 м) равно отношению 5:8 (рис. 43).

$$\frac{15,6}{24,8} = \frac{5}{8}; 5 \times 24,8 = 124; 8 \times 15,6 = 124,8$$

5. Длина стены, обрамляющей с востока ступени главного фасада, до начала пола храма составляет 2,7 модуля (на месте—1,872 метра), а ширина северного конца той же стены составляет 1,7 модуля (на месте—1,17 м) (рис. 29).

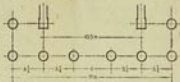
$$\frac{1,7}{2,7} = \frac{5}{8}; 5 \times 2,7 = 13,5; 8 \times 1,7 = 13,6$$

Если взять отношение модулей в метрическом выражении, то получится:

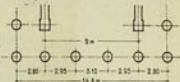
$$\frac{1,17}{1,872} = \frac{5}{8}; 5 \times 1,872 = 9,36; 8 \times 1,17 = 9,36$$

Следовательно, даже эта небольшая площадка составлена по пропорции 5:8.

6. Расстояние от северного края площадки южнее идолла до южно-



В античном храме Гарий.



В храме типа «евастыль».

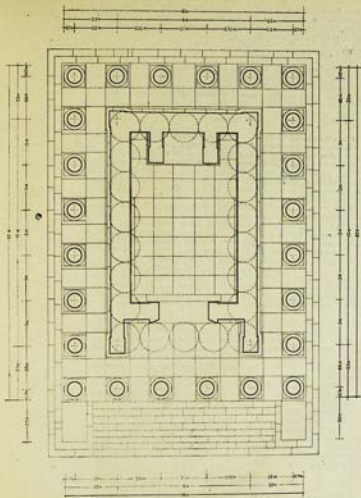


Рис. 41. Таран: зрительный зал—анализ системы пропорций внутренней композиции зала.

го края той же площадки (4,4 модуля, на месте—3,05 м) по отношению к расстоянию от внутренней поверхности северной стены целлы до северного края площадки ниши идола (7 модулей, на месте—4,93 м) имеет пропорцию 5:8 (рис. 29).

$$\frac{4,4}{7} = \frac{5}{8}; 5 \times 7 = 35; 8 \times 4,4 = 35,2.$$

7. Расстояние от оси восточной колонны колоннады северного фасада храма до оси западной колонны (14,6 модуля, на месте—10,382 м) по отношению к расстоянию от оси южной колонны колоннады восточного фасада храма до оси северной колонны (20,6 модуля, на месте—14,519 м) имеет пропорцию 5:7 (рис. 44).

$$\frac{14,6}{20,6} = \frac{5}{7}; 5 \times 20,6 = 103; 7 \times 14,6 = 102,2.$$

Это единственный случай, когда мы встречаемся с пропорцией 5:7, что, вероятно, явилось следствием следующего:

Создавая пропорцию 5:8 для внутренней плановой композиции и внешних стен целлы, являющейся ядром выбранного типа храма (периптера), архитектор получил для колоннады, окружающей целлу с внешней стороны, пропорцию 5:7. Если бы для колоннады была принята пропорция 5:8, то изменялась бы выбранная пропорция плана либо проноса, либо целлы.

Примечательны также пропорции внутренней пространственно-объемной композиции целлы храма.

Если в основе плановой построения лежит пропорция 5:8, то основные размеры высоты отдельных частей внутренней пространственно-объемной композиции целлы имеют друг к другу пропорцию 1:2. Внутренний пространственный объем целлы получил более стройный вид:

а) ширина целлы храма от внутренней поверхности восточной стены до внутренней поверхности западной стены составляет 7,2 модуля (на месте—5,03 м), а высота от пола до верхнего края карниза верхнего светового отверстия составляет 14,4 модуля (на месте 10,049 м). Следовательно, ширина целлы по отношению к высоте от пола целлы до верхнего края карниза светового отверстия имеет пропорцию 1:2 (рис. 48);

б) высота от вершины свода целлы до нижнего края внутреннего карниза целлы составляет 4,2 модуля (на месте—2,931 м), а расстояние от нижнего края того же карниза до площадки ниши идола составляет 8,4 модуля (на месте—5,939 м). Следовательно, высота от нижнего края карниза целлы до вершины свода по отношению к высоте от нижнего края того же карниза до площадки ниши идола имеет пропорцию 1:2;

в) ширина нижней части проема входа в целлу составляет 3,3 модуля (на месте—2,29 м), а высота проема входа составляет 6,6 модуля (на месте 4,685 м). Следовательно, ширина проема входа с высотой находится в пропорциональном отношении 1:2 (рис. 56а).

Теперь рассмотрим внешние фасады храма.

1. Высота западного фасада от нижнего края нижней ступени подкума до верхнего края карниза антаблемента (15,6 модуля, на месте—10,96 м) по отношению к длине подкума храма, считая от южного края до северного включительно (25 модулей, на месте—17,54 м), имеет пропорцию 5:8 (рис. 47).

$$\frac{15,6}{25} = \frac{5}{8}; 5 \times 25 = 125; 8 \times 15,6 = 124,8.$$

2. Высота от нижнего края архитрава колоннады главного фасада до вершины фронтона того же фасада (5,8 модуля, на месте—4,08 м)

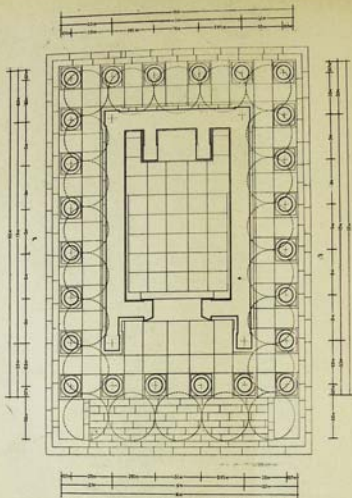


Рис. 43. Галерея: истинный край — анализ системы пропорций плана

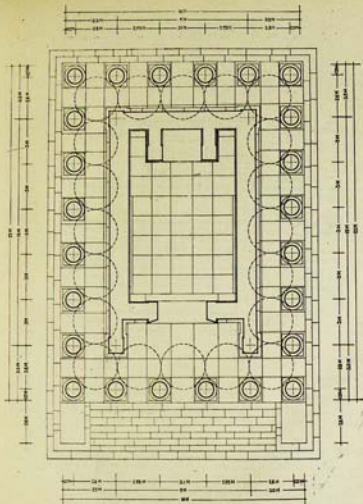


Рис. 44. Гарни: стетный эри-план, алаа системы пропорций портрета

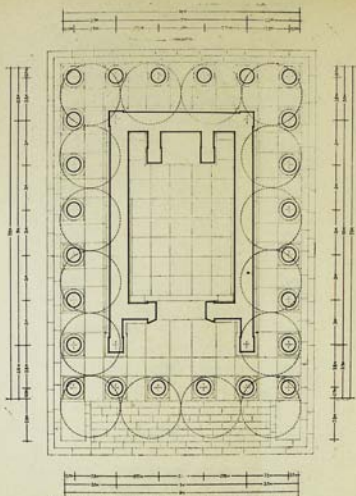


Рис. 65. Гарн: антовый храм—план, антоны системы пропорций подруги

по отношению к высоте колонны того же фасада (9,3 модуля, на месте—6,54 м) имеет пропорцию 5:8 (рис. 46).

$$\frac{5,8}{9,3} = \frac{5}{8}; 5 \times 9,3 = 46,5; 8 \times 5,8 = 46,4.$$

3. Высота колонны главного фасада храма (9,3 модуля, на месте—6,54 м) по отношению ко всей высоте данного фасада (15 модулей, на месте—10,52 м) имеет пропорцию 5:8 (рис. 46).

$$\frac{9,3}{15} = \frac{5}{8}; 5 \times 15 = 75; 8 \times 9,3 = 74,4.$$

Такое же отношение, сравнительно четкое, получается при пропорции «золотого сечения».

$$\frac{9,3}{15} = \frac{1}{1,618}; 1 \times 15 = 15; 9,3 \times 1,618 = 15,047.$$

4. Та же картинка «золотого сечения», или пропорция 5:8, в точной такой же форме наблюдается между отношениями высот колонн колоннад остальных фасадов храма и общей высоты каждого фасада (рис. 47).

Следовательно, высоты колоннад всех фасадов храма имеют по отношению к общей высоте фасадов пропорцию «золотого сечения», или, что почти то же самое, — пропорцию 5:8. И это понятно: высота фасадов храма — это высота ионического ордера.

Такую же пропорцию имеет система ионического ордера Витрувия ($1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$). Как мы уже видели выше, ясно сложились также расстановки колонн и строительные принципы важнейших частей ордера и отдельных узлов храмов, упоминаемых Витрувием, и Гарнийского храма¹⁴.

Наряду с общим, между теорией Витрувия относительно строения античных храмов и строением Гарнийского храма существуют и различия:

а) представляя основные виды античных храмов, Витрувий о так называемых «периптерах», окруженных, аналогично Гарнийскому храму, колоннадой со всех сторон, пишет: «У периптера будет и на лицевом и на заднем фасаде по шести колонн, а с боков вместе с угловыми — по одиннадцати»¹⁵.

На коротких фасадах Гарнийский храм имеет по шесть, на боковых фасадах — вместе с угловыми — по восемь колонн;

б) относительно пропорций плановой композиции храма Витрувий сообщает: «Длина храма определяется тем, что ширина его должна быть вдвое меньше длиной»¹⁶, т. е. ширина плановой композиции храма должна иметь по отношению к длине пропорцию 1:2.

Как внутренняя плановая композиция целлы Гарнийского храма, так и внешние контуры стен целлы и весь план храма имеют пропорцию 5:8.

Таким образом, выясняется:

а) в основе как плановой, так и всей пространственно-объемной композиции Гарнийского храма лежит модульная система;

б) на основе модульной системы создана единая система взаимосвязанности и гармоничности посредством пропорции 5:8, или, что почти то же самое, — «золотого сечения» как между отдельными частями, так и между отдельными частями и общей композицией храма;

в) четкая модульная система Гарнийского храма полностью подтверждает достоверность существовавшей представляемой в трактате Витрувия модульной системы;

г) ордера и отдельные узловые строительные принципы

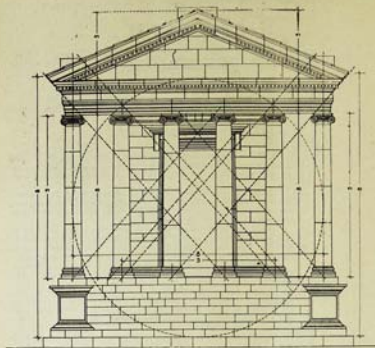


Рис. 46. Терек: истинный храм — анализ северного фасада

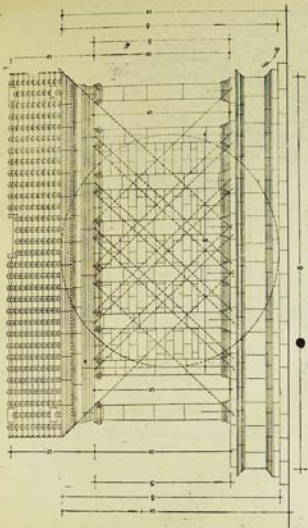


Рис. 47. Гарнизонный транзитный фланец

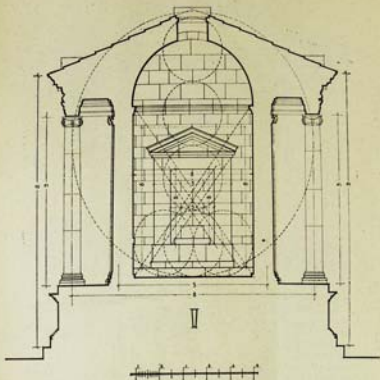


Рис. 48. Гирок: апеллный храм — анализ поперечного разреза

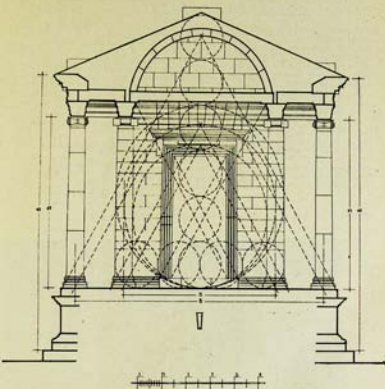


Рис. 49. Гарси: античный храм — анализ поперечного разреза по портику

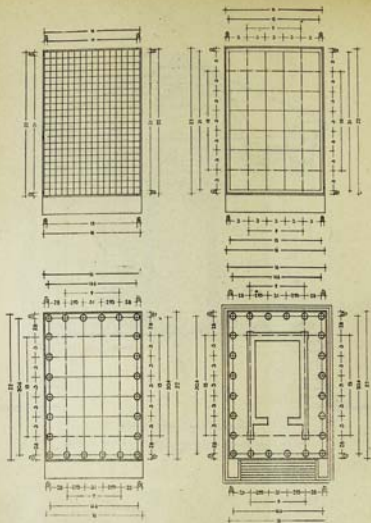


Рис. 50. Грани: сетчатый триа, покладательность проектированная структурная

Гарнийского храма в точности соответствуют теории Витрувия относительно строения актичных храмов, а пропорции плановой композиции, отходясь от указанной Витрувием пропорции 1:2, составляют 5:8.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХРАМА. ПЛАН

А) Если размер требуемой Витрувием ширины храма с шестью колоннами на коротком фасаде делилась на 16 частей и одна часть принималась за модуль постройки, то в Гарни предусматриваемый для ширины храма размер (224 локти) делился на 16 частей и одна часть принималась в качестве модуля сооружения. Затем, принимая за основу размер 15 модулей между осями крайних частей, для определения длины бралось отношение 5:7, вследствие чего в направлении длины размер между осями крайних частей получался равным 21 модулю.

Прибавляя к размеру ширины колоннады в 15 модулей с правой и левой сторон по 0,1—0,15 модуля, получали ширину подлума, а для определения длины подлума принималось отношение ширины к длине, как 1:1,5 (рис. 45).

Б) Для расстояния между осями колонн принимался размер храма типа «сестила»—3 модуля и в соответствии с ним на основе созданной модульной сети определялись направления осей стен целлы.

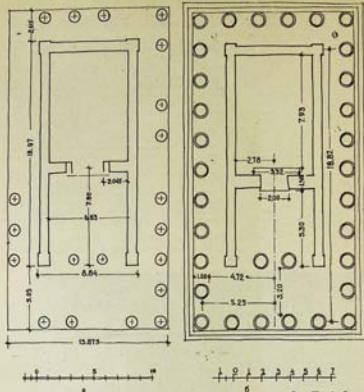
В) Угловой межколонный промежуток уменьшен в конструктивных целях, а разбивка остальных колонн коротких фасадов произведена по принципу разбивки храмов «сестила», упоминаемых Витрувием (рис. 46).

Г) По указанным осям устанавливали размеры стен целлы, принимая пропорцию 5:8 как для внешней, так и для внутренней сторон плана целлы.



Рис. 51. Мусакер. Ограждение храма в Филадельфии (714 г. до н. э.). По скульптур дельты Сегно.

С установкой обрамляющих подлук с внешней стороны базы и единственной ступени плановая композиция памятника была завершена (рис. 50).

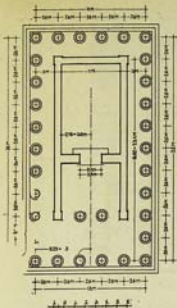


ВНЕШНИЕ ФАСАДЫ

Рис. 32. а) Салютос (Милет Азия) — внешний храм; план, обмер по Ш. Лепороскину. б) Термисос (Милет Азия), внешний храм; план, обмер по Ш. Лепороскину.

А) Принятием размера высоты колонны, упоминаемого Витрувием для ионического ордера храма «систиля», и установлением отношения 5:8 между ней и всей высотой храма была получена высота продольных фасадов сооружения (рис. 47).

Б). На коротких фасадах за упомянутый размер высоты колонны принимался элемент «8» отношения 5:8, а от нижнего края архитрава до вершины фронтона «5», и тем самым получались завершенные композиции коротких фасадов (рис. 48).



а) общий план.

№	Детали храма	Размеры в метрах	
		в Гарин	в Термессе
1.	Расстояние от оси одной колонны до оси другой колонны внешней колоннады ¹²	2,10	2,10
2.	Ширина храма, считая от оси одной угловой колонны до оси другой угловой колонны внешней колоннады	10,282	10,50
3.	Ширина залы	3,05	3,50
4.	Длина колонн	7,968	8,30
5.	Глубина проноса	1,532	1,50
6.	Ширина дверного проема залы	2,29	2,00
7.	Высота дверного проема залы	4,685	4,750
8.	Высота от пола проноса до пола проема залы	0,36	0,30
9.	Высота дверей залы от пола до верхнего края сафарики дверей	6,092	6,096
10.	Высота проноса храма	7,115	7,24
11.	Полная высота колонны (включая капитель и базу) ¹³	6,54	6,90
12.	Высота антаблемента	0,595	0,60
13.	Высота карниза фронтона	0,43	0,54
14.	Высота карниза колонны	0,605	0,61
15.	Высота антаблемента	1,62	1,75

Высота антаблемента принималась равной $\frac{1}{4}$ высоты колонны, высота треугольного фронтона получала по отношению к основанию пропорцию 1:5.

Об общих чертах Гариньского храма и нескольких аналогичных малоазийских построек.

Архитектура Гариньского храма имеет определенную общность с аналогичными малоазийскими строениями того же периода. В качестве наиболее ярких примеров обычно упоминаются Сагаласский и Термесский храмы. «Из числа храмов Малой Азии, — пишет проф. К. Тревер, — наиболее близок к Гариньскому лежащий в развалинах храм в Сагалассе (Писидия — южная Малая Азия)» (подчеркнуто нами. — А. С.).

Далее отмечается сходство как абсолютных размеров, так и стилей обработки орнамента отдельных деталей (фуст колонны, капитель, фриз, наличники двери и т. д.) Гариньского храма и сагаласской постройки (второй половина I в. н. э.)¹⁴.

Определенный интерес представляют общность в абсолютных размерах отдельных частей и деталей и сложившиеся между этими частями пропорциональные отношения Гариньского храма и находящегося тесно рядом того же периода¹⁵ Термесского храма¹⁶ в Писидии (см. рис. 29, 52б, 52а, 53а, а также приводимые ниже таблицы).

Как видим, абсолютные размеры важных частей и деталей обоих памятников либо полностью, либо с небольшой разницей совпадают.

Как и в Гарнийском храме, в основе Термесского храма также лежит модульная система, где за модуль принят размер (0,80 м) нижней диаметра колонны. Так:

1. Расстояние от внутреннего края стены пеллы храма до продольной оси пеллы указано в 2,78 м, оно равно 3,5 модуля ($3,5 \times 0,8 = 2,80$ м, разница составляет 2 см). Следовательно, ширина пеллы равна 7 модулям.

2. Расстояние от оси окружающих храм внешних колонн до продольной оси храма равно 5,25 м, что составляет 6,5 модуля ($6,5 \times 0,8 = 5,20$ м, разница получается 5 см). Следовательно, вся ширина храма (считая от осей внешних колонн) равна 13 модулям.

3. Расстояние от оси угловой пилестры стены пеллы до оси внешней колонны главного фасада указано в 18,82 м, которые охватывают 9 межколонных промежутков.

Расстояние от оси одной колонны до оси следующей колонны равно 2,10 м, что составляет 2,6 модуля ($2,6 \times 0,8 = 2,08$ м, разница — 2 см)²⁴. Следовательно, модульное выражение 2 межколонных промежутков будет $9 \times 2,6 = 23,4$ модуля, а метрическое — $23,4 \times 0,8 = 18,72$ м (на месте — 18,82 м, разница по всей длине храма — 10 см).

Если расстояние в 2,6 модуля — от оси пилестры угла пеллы до оси противоположной колонны — прибавить к размеру 23,4 модуля, то расстояние между осями крайних колонн внешней колоннады будет равно 26 модулям.

4. Расстояние от оси внешней колоннады храма до продольной оси храма равно 6,5 модуля, а от внутреннего края стены пеллы до той же продольной оси — 3,5 модуля. Следовательно, расстояние от внутреннего края стены пеллы до оси внешней колонны составляет $6,5 - 3,5 = 3$ модуля. Поскольку расстояние от оси колонны до оси стены равно 2,6 модуля, толщина половины стены получится 0,4 модуля, а всей стены — 0,8 модуля.

5. Ширина входа в храм указана в 2,00 м, что составляет 2,5 модуля ($2,5 \times 0,80 = 2,00$ м).

6. Глубина проноса указана в 5,30 м, что равно 6,7 модуля ($6,7 \times 0,8 = 5,36$ м, разница 6 см).

7. Высота входа равна 4,766 м, что составляет 6 модулей ($6 \times 0,80 = 4,80$ м, разница 3,4 см).

8. Высота проноса храма указана в 7,24 м, что равно 9 модулям ($9 \times 0,80 = 7,20$ м, разница — 4 см).

9. Высота колонны — 6,90 м²⁵, что составляет 8,6 модуля ($8,6 \times 0,80 = 6,88$ м, разница — 2 см).

10. Высота антаблемента — 1,75 м²⁶, что равно 2,2 модуля ($2,2 \times 0,80 = 1,76$ м, разница — 1 см).

11. Отношение высоты антаблемента (1,75 м) к высоте колонны (6,90 м) составляет $\frac{1}{4}$ ($4 \times 1,75 = 7,00$, разница 10 см).

Интересно теперь сравнение модульных выражений упомянутых размеров Гарнийского и Термесского храмов.

№	Часть и детали храма	в Гарнии	в Термессе
1	2	3	4
1.	Расстояние от оси одной колонны до оси следующей колонны ²⁷	2	2,6
2.	Внутренняя длина пеллы	11,4	10,4
3.	Внутренняя ширина пеллы	7,2	7
4.	Ширина храма (расстояние между осями колоннады)	14,8	13
5.	Длина храма (расстояние между осями колоннады)	21	26

1	2	3
6. Толщина стен храма (кроме стеновых столбов) ²⁰	1,3	0,8
7. Ширина проема входа в храм	3,35	2,5
8. Глубина пронаоса	2,1	4,7
9. Высота проема входа в храм	0,7	0
10. Высота пронаоса храма	10,3	9
11. Высота колонны	9,5	8,6
12. Высота антаблемента	2,375	2,2
13. Отношение высоты антаблемента к высоте колонны	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Таким образом: 1. Если в Гарни, так же, как и в Термессе, расстояние от оси одной колонны до оси следующей колонны равно 2,10 м, то их модульное выражение различно. В Гарни оно равно 3 модулям, как это установлено для храмов типа «систиль», а в Термессе расстояние между двумя колоннами суммо до 2,6 модуля — размер, упоминаемый Витрувием для храмов типа «пикностиль»²¹.

Следовательно, Термесский храм является постройкой типа «пикностиль», и отношение ширины его межколонного пространства к высоте отличается от Гарнийского храма.

2. Отношение расстояния между осями крайних колонн колоннады коротких фасадов храма к расстоянию между осями крайних колонн колоннады продольных фасадов равно в Гарни отношению 5:7, в Термессе — 1:2.

3. Отношение ширины внутренней части плана целлы к ее длине равно в Гарни отношению 5:8, в Термессе — 7:10,4.

4. Глубина пронаоса в Гарни по отношению к длине имеет пропорцию 1:2, в Термессе — почти 1:1.

5. Ширина входа в целлу по отношению к высоте в Гарни имеет пропорцию 1:2, в Термессе — 1:2,4.

6. Высота колонны в Гарни равна 9,5, в Термессе — 8,6 модуля. Столб колонны в Термессе обработан каменными, в Гарни он гладок.

7. Пролет целлы в Гарни равен 7,2 модуля (на месте — 5,03 м), а толщина стен — 1,3 модуля (на месте — 0,90—0,92 м). В Термессе пролет целлы равен 7 модулям (на месте 5,56 м), а толщина стен — 0,8 модуля (на месте — 0,66 м).

Подобная толщина стен Гарнийского храма обусловлена существованием опирающегося на них каменного свода, а несравненно тонкие стены в Термессе показывают, что покрытие было деревянным.

8. Гарнийский храм построен на высоком подзуме, Термесский храм подзума не имеет.

Таким образом, очевидна общность как в абсолютных размерах (в некоторых случаях — и в модульных выражениях) отдельных частей и деталей, так и в обработке (капитель, база, софит и т. д.) Гарнийского и Термесского храмов. Однако Гарнийский храм отличается от него как по плановой композиции (на коротких фасадах — по 6, на длинных фасадах — по 8 колонн, пропорции 5:8 внутренней композиции и внешнего периметра целлы, размеры и пропорции пронаоса), так и по пространственно-объемной композиции (межколонные промежутки, соответствующие храму типа «систиль», внутренняя пространственная композиция целлы, сводчатое покрытие, подзум).

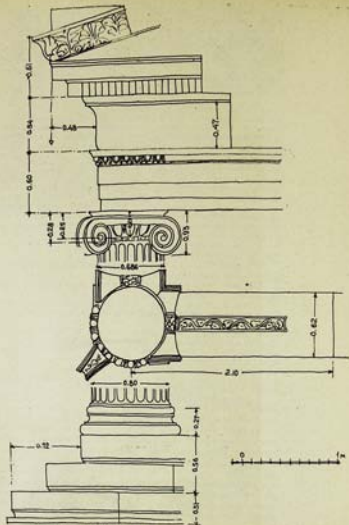


Рис. 53. а) Термесс (Малая Азия), ионический храм, детали по III. Лангронскому;

Почти аналогичная картина наблюдается при сравнении архитектурно-строительного искусства Гарнийского и Сагаласского храмов (рис. 53а).

Из малоазиатских памятников к алявовской композиции Гарнийского храма сравнительно больше приближается план (рис. 54б) Пергамского храма — (Pergamon, Traianum) (на коротких фасадах — по 6, на длинных — по 9 колонн²⁷, пропорция 5:8 внешних контуров стен цоколя с провазом, высокий подиум, на главном фасаде — ступени, заключенные с двух сторон в узкие стены)²⁸.

По общей композиции Гарнийский храм — «перилтер», что делает его похожим на аналогичные греческие храмы, по строению отдельных частей (высокий подиум, фронтоны большой высоты) он похож на римские постройки.

Еще с конца IV в. до н. э. Армения была включена в сферу экономического и культурного развития эллинистического мира. Во II—I вв. до н. э. связи с эллинистическим миром еще более расширились. Логично, что в это время, как и сравнительно позднее, рядом с местными храмами могли выступать также новые типы композиций зданий того же назначения. Античный Гарнийский храм — строение такого типа.

Однако Армянскому нагорью не был чужд образ культовой постройки с прямоугольной планировкой, колоннадой и фронтоном.

Мусасирский урартский храм (VIII в. до н. э.), как отмечает академик Б. Пиотровский, «представлял древнейший из известных типов храмов с колоннадой и фронтоном, лег в основу античной архитектуры»²⁹ (подчеркнуто нами. — А. С.).

Понятно, что храмы типа мусасирского могли существовать и в других местах Армянского нагорья. Об этом свидетельствует также глиняная модель постройки с двускатной крышей, найденная в Иджеване (Астхи-блур) и считающаяся творением VI в. до н. э.

Переднеазиатский облик Мусасирского храма (рис. 51) своей композицией (высокий подиум, образованный на нем колоннада из шести колонн (с круглыми или прямоугольными сечениями), где расстояние между средними колоннами больше по сравнению с боковыми колоннами, портик, высокий фронтон, акротерии) имеет общие черты с храмами типа Гарнийского³⁰. Равнина, в сущности, в ионическом ордере, который как таковой был разработан в античной архитектуре.

Колонны с капителями, напоминающими ионические, встречаются в Передней Азии в далеком прошлом (колонны с волжатами, изображенные на геральдической скульптуре «Язиди-кайя», XVI—XIII вв. до н. э.; в строении у входа в гробницу Кызкалана, конец VII—начало VI вв. до н. э.³¹; колонны с так называемыми «протоионическими» капителями фасада скальной гробницы Да-у-Дуктара недалеко от «Курагуз», где колонны, имея сужение сверху, «носят» антаблемент с зубчатым парапетом, — вторая половина VII в. до н. э.)³². Причем прототипами ионической капители предполагаются эолийские капители (капитель храма Неандрия, VII—VI вв. до н. э., на северо-западном побережье Малой Азии и т. д.).

Известно, что первым — основным из двух (имеющих небольшую

разлицу) — вариантом ионического ордера считается «малоазийский вариант» (примененный в храмах дмитерос на островах Самос и в Ефесе, 560—550 гг. до н. э.), вторым — греческий, который «сформировался позднее основного» (примененный в Дельфах — в строении ионического святилища, около 525 г. до н. э.)²⁴.

Выше мы увидели, что как принцип разбивки колонн в храмах типа «квастыль», так и вся ордерная система с взаимоотношениями своих частей определены связями с характерными Витрувиусовскими храмами типа «квастыль».

Представляя принцип разбивки колонн в храмах типа «квастыль», имеющих четыре, шесть и восемь колонн, и указывая размер их высоты — 9,5 модуля, Витрувий пишет: «Образца такого здания у нас в Риме нет, но есть в Азии: это местечко колония Огид Либеры в Тавросе. Эти правила соразмерности изобрел Гермостен»²⁵.

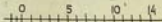
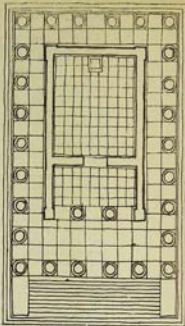
Крупнейший архитектор и теоретик эпохи эллинизма Гермостен (из Алабанды в Малой Азии) во II в. до н. э. построил храм Диониса в Тавросе и храм Артемиды в Магнезии (Малая Азия) — оба по ионическому ордеру. Известно, что «его (Гермостена) трактаты об этих постройках были основным источником Витрувия для устанавливаемого им канона ионического ордера...»²⁶ (подчеркнуто нами. — А. С.).

Следовательно, система ионического ордера Гарнийского храма, в основном, имеет малоазийское происхождение.

Строитель Гарнийского храма не мог воспользоваться трактатом Витрувия, так как он был впервые опубликован в 1484—1486 гг. Он мог пользоваться или хранившимся в разных местах рукописями трактата (что вряд ли могло иметь место) или, что наиболее вероятно, мог быть знаком с аналогичными ионическими храмами, построенными в Малой Азии и в других местах.

Таким образом, веринтервальная композиция Гарнийского храма, являясь результатом архитектурно-строительного искусства эллинистического периода, в основе своей общей структуры имеет, в основном, облик урартского храма в Мусасире. Причем, интересно, что план цоли Гарнийского храма со своими пропорциями, даже абсолютными размерами схож с планом урартского храма «Сус» (VIII в. до н. э.) в Эрзруме²⁷.

К. Тревер пишет: «Можно полагать, что известные нам по Мусасирскому храму архитектурные формы, некогда, вероятно, общие для



27) План (Малая Азия). Луврский храм, план

Закавказья, Малой Азии и восточного Средиземноморья, пройдя путь развития в античном мире, где на их основе выработался архитектурный ордер, пронакаются, спустя ряд веков, в переработанном виде в византийском мире, в Малой Азии и Закавказье в храмах типа Саламаса, Термесса и Гарни²⁷.

Будучи «перинтером», созданным по «римско-византийскому» ордеру, Гарнийский храм построен из того же строительного материала (гарнийский базальт) и по той же строительной технике и методу строительства (соединение камней железными скобами и свинцом, использование бутобетона), которые существовали в оборонительной системе той же Гарнийской крепости. Следовательно, здание сооружалось из строительного материала и с использованием строительной техники, уже хорошо известной к тому времени армянским строителям.

Произведен своеобразный синтез греко-римского, общего византийского и местного, армянского, архитектурно-строительного искусства.

Гарнийский храм свидетельствует о тесной связи, существующей между архитектурными культурами Армении, Греции, Рима и, в первую очередь, соседних византийских стран (Малой Азии, Сирии).

Храм стоит на естественной скале. Рельеф скалы с помощью бутобетона из бута, песка и щебен базальта приведен к одному уровню, и образована обшая площадка. С севера на юг скала имеет значительный наклон, вследствие чего слой бетона в северной части почти отсутствует, а на южной стороне достигает 2,5—3,0 м толщиной.

Памятник целиком построен из местного (гарийского) базальта, обработка — теска внешних поверхностей камней — выполнена с исключительной тщательностью. Профессор Букиатия пишет: «Из всей вероятности, камни были отполированы и покрыты специальным жидким составом... Наш базальт прекрасно полируется и ...приобретает приятный оттенок»¹. Высоко оценивая технику обработки камня, архитектор Романов отмечает: «...Вся обработка базальта в здании поражает своей тонкостью и чистотой при отсутствии полировки»².

Подкуп храма по всей высоте представляет собой сплошную массу бутобетона, отличающуюся большой прочностью, на северной стороне которой размещены ступени, а остальные три ограждены стенами.

Стены молитвенного зала уложены всухую, без раствора: ряды кладки камней по ширине образованы из одинарных камней в толщину стены, соединенных друг с другом железными скобами как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении.

Концы горизонтальных скоб сгибались под углом в 90 градусов и закреплялись в гнездах размерами 6х6х6 см, а узел соединения камня и скобы заполнялся свинцом. Заливка расплавленного свинца проходила через узкие, постепенно углубляющиеся внутрь канавки треугольной формы, высеченные на камнях.

Эта же строительная техника применена и в остальных частях храма, однако в различных частях здания использовались скобы из различного материала, разного количества и формы — в зависимости от требуемой прочности данной части.

Камни фустов колонн соединяются друг с другом, базой и капиталью двумя или тремя бронзовыми стержнями со срезом (2х2) — (3х3) см³, а база с плитой пола — железными стержнями того же размера и количества.

Из частей антаблемента архитравы в горизонтальном направлении закрепляются двумя парами скоб, а с капителями — одинарными железными вертикальными стержнями. Аналогичные соединения имеют также камни фриза и карниза, только камни карниза, установленные на продолжении плит фриза и плотно примыкающего к нему потолка, соединяются с последними с помощью трех-четырех вертикальных стержней со сравнительно большим срезом.

Между камнями карниза фронтона и лежащего под ним типала металлических связей нет. Камни карниза фронтона по всей глубине имеют косой срез; камень первого ряда садится этой наклонной

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И КОНСТРУКЦИИ ХРАМА

поверхностью на соответствующую поверхность с косым срезом нижнего углового камня фронтона, и далее все камни поочередно, включая камень конька фронтона, опираются друг на друга. Металлические связи использованы лишь на верхних поверхностях камней карниза фронтона. Чрезвычайно крепки соединения угловых камней и коньков фронтонов с акротериями: число металлических стержней на каждом из угловых камней фронтона составляет от десяти до двенадцати.

Входной проем: на внутренних поверхностях наличника нет других следов (кроме двух незначительных ямочек глубиной в несколько миллиметров) для закрывания двери; надо полагать, что в каменную раму было вставлено специальное (возможно, металлическое) устройство, к которому и могла быть прикреплена дверь. По этому поводу Романов пишет: «Изучение порога показало, что каменный косок был укреплен посредством металлических шпоз, залетых связном. Воле этих отверстий находились другие, более мелкие. Форма их и расположение позволяют сделать заключение, что дошедший до нашего времени каменный косок служил лишь отделкой дверной притолоки, собственно же косок был приставлен вплотную к нему и был сделан из бронзы»¹.

Все, без исключения, камни храма висят в центре своей тяжести по одной выемке глубиной 4—8 см и площадью поверхности (3—6) X X (10—12) см², верхняя поверхность которых постепенно расширяется ко дву впадин. Очевидно, что в этих впадинах закреплялось клинообразное металлическое устройство, посредством которого с помощью специальных веревок камни поднимались и устанавливались в соответствующих частях сооружения. Этот метод поднятия камней — один из общеизвестных приемов, применявшихся в строительной технике античной эпохи.

К архитектуре Гарнайского храма обращались многие специалисты. Однако вопросы внутренней объемно-пространственной композиции памятника, конструкций как целлы, так и общего покрытия всего здания в работах большинства из них не становились предметом исследования.

Это объясняется не отсутствием интереса к данному вопросу, а нехваткой необходимых материалов для его освещения.

Тем не менее несколько авторов, имевших возможность сравнительно обстоятельно заниматься изучением архитектурно-строительного искусства храма, вкратце высказали определенные точки зрения.

Рассматривая строение потолка цаллы, К. Романов пишет: «От покрытия древнего здания внутри никаких следов не сохранилось... Но по сохранившимся камням архаического перекрытия стен видно, что стены внутри здания увенчивались тонким каблучком и полочкой. Этот каблучок лежал ниже перекрытия портиков потолочными плитами.

По горизонтальной стеске над каблучком в виде четверти можно допустить, что здесь лежал брус (жауэрлат), на который опиралось деревянное перекрытие...»² (подчеркнуто нами. — А. С.).

По этому же вопросу Н. Бунятов отмечает: «Перекрытие храма, безусловно, было на прочных деревянных брусках и черепичное. Невозможно предположить иначе, поскольку пролет храма равен почти 5,5 метра и без промежуточных колонн подобный широкий пролет не мог быть перекрыт какими, тем более, что таковых не имеется вовсе среди других остатков»³ (подчеркнуто нами. — А. С.).

Говоря по другому поводу об общей крыше здания, тот же автор пишет: «Крыша, несомненно, была деревянной, как это было принято делать в то время, а покрытие — черепичным»⁴ (подчеркнуто нами. — А. С.).

К внутреннему строению храма обращалась также К. Тревер. В своем главном труде, посвященном истории культуры древней Армении,

она имеет: «От перекрытия внутри здания ничего не сохранилось; если оно вообще было, то должно было быть деревянным, так как вес потолочных плит потолка достигает до 5 тонн, а прилет храма равен 5,6 м, из чего следует, что каменное перекрытие требовало бы промежуточных колонн, которых здесь не было»⁴.

Как видно, все авторы предполагают для покрытия цаллы Гарнейского храма гладкое деревянное (арантравное) перекрытие. Нетрудно заметить, что основным исходным пунктом для обоснования этой точки зрения считается то, что если бы покрытие цаллы было каменным, то для покрытия такого большого пролета камнями плиты между продольными стенами цаллы должны были быть дополнительными колоннами (опорами). Следовательно, даже при каменных конструкциях покрытие цаллы изображается во всем, как в той же гладкой (арантравной) форме.

Тщательное исследование обломков, разбросанных вокруг руин памятника, показало, что находящийся ядром храма цалла была покрыта иным способом и имела совершенно другое объемно-пространственное решение. Так:

1. Во всех проектах, изображающих как общую крою храма, так и покрытие цаллы деревянными, толщина стен цаллы всегда представлялась одинаковой. Между тем, как показала угловой камень северо-западного угла цаллы, представляющей точные размеры пролетах по трем направлениям стен, она имеет различную толщину.

Примечательно то, что северная стена цаллы, которая несет огромный груз потолочных плит пролеза длиной около четырех метров и весом свыше пяти тонн, имеет меньшую толщину (0,76—0,78 м), чем западная и восточная стены (0,92—0,94 м), несущие ядрое меньшую тяжесть потолочных камней внешних галерей.

Получается, что стена, несущая большой груз, имеет меньшую толщину, а стена, несущая малый груз, — очень большую толщину.

Правда, при деревянных конструкциях на эти стены большой толщине пришлось бы вес деревянных балок, однако маловероятно, чтобы из-за нескольких деревянных балок, имеющих несравненно малый вес, могла возникнуть необходимость создания подобных различий в строении стен.

Естественно, большая толщина восточной и западной стен делалась для груза со значительно большим весом, образующимся от покрытия, и этим грузом с большим весом могло быть только каменное покрытие. Южная стена цаллы имеет ту же толщину, что и восточная и западная стены.

Если бы размер толщины южной стены определялся путем расчетов веса груза, приходящегося на эту стену, то она должна была быть толще толщину северной стены — 0,76—0,78 м, поскольку потолочные плиты, укладываемые на южную стену, имеют по сравнению с плитами, устанавливаемыми на северную стену, значительно меньшие размеры (1,70—2,14). В этом случае четыре стены цаллы имели бы три разные толщины, что, конечно, было бы нежелательно. Оставалось лишь размер толщины южной стены взять равным либо толщине северной стены, либо — примыкающих к южной стене восточной и западной стен. Последнее, конечно, было логичнее и удобнее, и так оно и было сделано.

2. Камень последнего ряда продольных (восточной и западной) стен цаллы с внешней стороны — своей высотой, обработкой плоскости, фактурой тески камней и степенью выветренности в точности похожи на архаичные колоннады, пролетающие перед этими стенами, а верхняя часть внутренней стороны высотой 0,23—0,27 м и глубиной 0,44—0,51 м срезана и удалена. Постоянно представляя нижнюю поверхность лишь,

образовавшейся на месте этого срезаемого и удаленного отрезка, как горизонтальную плоскость, предполагали, что на нее ставился мауэрлат⁴.

Ясно, что мауэрлат должен был ставиться вдоль каменной стены с горизонтальной поверхностью с тем, чтобы на нем можно было складывать основные деревянные балки, устанавливаемые в поперечном направлении здания.

Между тем внимательный обмер показал, что камни имеют явный косой срез. Если бы на них устанавливались мауэрлаты (которые, конечно, должны были иметь прямоугольный срез), то для удерживания верхней поверхности мауэрлатов в горизонтальном положении было бы необходимо сделать их нижние поверхности также наклонными для установки их на косом срезе этих камней. Однако это было бы совершенно бессмысленно.

Если на камни должны были ставиться мауэрлаты, то почему камень под мауэрлатом, имеющим прямоугольный срез, должен был быть обтесан наклонно и потом, приспособляясь к этой наклонности, также наклонно обтесан садящийся на камень часть мауэрлата? Со строительной точки зрения это не только неудобно, но и совершенно бессмысленно. Причем в горизонтальном направлении поверхности камней с косым срезом, уложенных на стене рядом, не образуют продолжения друг друга (одна выше или ниже другой). Следовательно, на них трудно было бы поставить общий мауэрлат. Если предположить, что мауэрлат ставился отдельными кусками — только под балку, то тогда возникает вопрос — для чего эти камни обтесывались по всей длине стены? Ведь можно было обтесать лишь ту часть камня, на которую должны были устанавливаться мауэрлат и конец садящейся на него соответствующей балки.

Несомненно, косо срезаемые поверхности этих камней, установленные на продольных стенах целлы, делались с целью установки на них других камней с соответствующим наклонном. Следовательно, эти камни с наклонной поверхностью, расположенные по всей длине продольных стен целлы, — не что иное, как камни первого ряда сводчатого покрытия целлы — так называемой «плиты». Форма и крупные размеры места для установки на камнях плиты следующего ряда делают очевидным, что следующий ряд также был из камня.

Как вдоль западной, так и восточной стен целлы сохранились все камни плиты свода, начинающегося от этих стен⁵. Из всего этого выдвигается следующий вывод, что целла по всему пространству с севера на юг была перекрыта одним целым сводом, и он, как показывает строение двух, считая снизу, рядов этого свода (плиты и некогда помещенного на ее камнях следующего ряда), был каменным.

3. На отдельных камнях плиты еще сохранялись остатки известкового раствора. Само собой понятно, что известковый раствор был использован не при деревянном, а при каменном покрытии.

4. Среди руин храма найдены сохранившиеся почти в неприкосновенности обломки сводчатого каменного покрытия целлы, которые, как по виду камня (базальт), степени выветренности, фактуре обработки камня, древним гнездам для металлических связей, так и наличием в центре тяжести впадин (узких сверху и широких снизу) для поднятия камней, принадлежат первоначальному строению храма.

⁴Чисто обтесанная верхняя поверхность одного из этих камней имеет кривизну, радиус которой в точности соответствует половине ширины целлы (2,515 м), т. е. полностью совпадает с кривой, которую может иметь поперечный срез сводчатого покрытия целлы, имеющего цилиндрическое строение.

Камень был установлен в западной части верхнего ряда стены,

завершающей южный фасад, и благодаря своим большим размерам (высота равна 0,63 м, ширина — 0,64 м, длина 1,75 м) занимал всю заднюю половину ряда. Созревший на нем впадина для металлической скобки показывает, что этот камень был соединен горизонтальной металлической скобой с аналогичным камнем восточной половины того же ряда.

Другой из обнаруженных камней был помещен в восточном углу второго, считая сверху, ряда той же стены, радиус его кривой равен радиусу кривой вышупованного камня первого ряда этой стены, т. е. кривые их контуров образуют продолжение друг друга. На камне имеется впадина для соединения горизонтальной скобой.

Третий камень принадлежит первому, считая сверху, ряду стены, завершающей северный фасад сводчатого покрытия, и был помещен на задней половине этого ряда. Своей общей обработкой, акком, гнездом для металлических скобок, специальной впадиной для подхвата павер, расположенной в центре тяжести камня, радиусом кривизны краев этот камень похож на соответствующие камни первого ряда стены, завершающей южный фасад¹¹.

Следовательно, эти камни представляют возможность не только восстановить действительную картину южного и северного фасадов сводчатого покрытия целам, но и в точности определить вид — форму свода (цилиндрический — в форме полуокружности) и точные размеры первоначального строения этого свода.

Можно думать, что эти стены с завершением в форме полуокружности южного и северного концов целлы Гарнийского храма каким-то образом выполняли, может быть, роль арок, встречающихся в композициях древних покрытий базилликальных построек древнего Рима или раннехристианских сирийских построек (в Риме — храм святой Агнессы¹², в Сирии — базилика в Руведе¹³, Калб-Лузе¹⁴ и т. д.). Однако это абсолютно несомненно, даже если не учитывать существование других вышупованных остатков сводчатого покрытия Гарнийского храма.

Дело в том, что в подобных постройках с деревянными ибрыктими, например, в базилике в Руведе, перпендикулярно продольным стенам здания строились каменные арки, и на последних воздвигались двускатные стены, параллельные скатам деревянной кровли, с тем, чтобы эти двускатные стены вместе со стропилами могли вести обрешетку черепичной кровли.

Тот же принцип применен и в строении кровли храма св. Агнессы в Риме. На арке, окаймляющей арочный апсиды храма, была воздвигнута вертикальная стена с двускатным окончанием, которая вместе со стропилами деревянной кровли несла обрешетку общей кровли.

Если бы покрытие целлы в Гарни было деревянным, то на этих стенах целлы с закругляющимся окончанием должны были быть воздвигнуты также стены с двускатным окончанием. В этом случае стало бы совершенно бессмысленным существование под стенами с двускатным окончанием стен с закругляющимся окончанием.

Почему строители храма должны были по специальному шаблону, бережно и с определенной долей трудности обрабатывать камни с кривизной, с осторожностью устанавливать их в ряд, с большой точностью получать полукруглый контур окончания стены и сразу же прятать все это под рядами стоек с двускатным окончанием?

Ясно, что в Гарни на стенах с закругляющимся окончанием другие стены не воздвигались, и эти стены были не чем иным, как стенами, завершающими северный и южный фасады сводчатого покрытия целлы.

5. Среди обломков храма, обнаруженных во время раскопок Н. Марра, упоминаются два камня свода.

В дневнике от 10 июня 1909 года отмечено: «Откопаны: 1) камень из кладки с тесаной полосой на одной стороне и то поврежденною; камень имеет вид закругления точно полукруглого свода»¹⁵. Далее поочередно перечисляются другие обломки языческого храма.

Относительно второго из обнаруженных на второй день обломков написано:

«2) кусок камня с признаком закругления враз полукругом, но одна сторона здесь тесана, и вообще форма и значение сего куска малопонятны».

Извлеченный вчера камень совсем без всякого признака определенной формы отнесен также к сей группе»¹⁶.

Эти камни полукруглого свода, упомянутые академиком Н. Марром, на месте, к сожалению, не сохранились.

6. По всей длине восточного и западного фасадов храма сохранились почти все камни (26 из 30) карниза антаблемента, на которых имеются остатки известкового раствора больших размеров.

Остатки раствора имеются также на камнях как углов карнизов фронтонов, так и коньков»¹⁷.

С целью облегчения груза, образующегося от известкового раствора, в него насыпаны не остатки базальта, использованного для стен, или залук, использованный в растворе основания, а красноватые пористые вулканические камни с очень легким весом»¹⁸. Большое количество крупных масс раствора того же состава разбросано также вокруг руин храма.

Если на расстоянии от конька северного фронтона храма до конька южного фронтона во всем строении двускатной кровли храма использовался известковый раствор, то само собой разумеется, что он мог понадобиться при наличии не деревянной, а каменной крыши.

7. На заднем (направленном на юг) фасаде северного фронтона храма сохранились выемки с большой глубиной и высотой, соответствующие кривизне полукруглого свода, где соединялись плиты каменного свода.

Один камень свода, обработанный с той же кривизной, сохранился и на внешнем — направленном к пронаосу — фасаде северной стены цаллы. Округло обработанная часть этого камня определенно отделяется от камней, сохранившихся от сводчатого покрытия на южной стене цаллы. Здесь половина толщины камня (фасад, направленный к цалле) имеет прямоугольный срез, как у обычного камня стены, а другая половина (фасад, направленный к пронаосу) — округлую обработку. Ясно видно, что на последней была помещена плита сводчатого покрытия. Причем все фасады камня имеют полукруглый тес. Несомненно, он был установлен в том узле общей стены пронаоса и цаллы, который нигде не был найден. Как показывают сохранившиеся на камне гнезда металлических связей, этим местом могла быть только северо-западная часть данной стены, находящаяся на плитах гладкого покрытия потолка пронаоса, т. е. прямо напротив соответствующих углублений на западном участке сводчатого покрытия, сделанных на заднем фасаде северного фронтона.

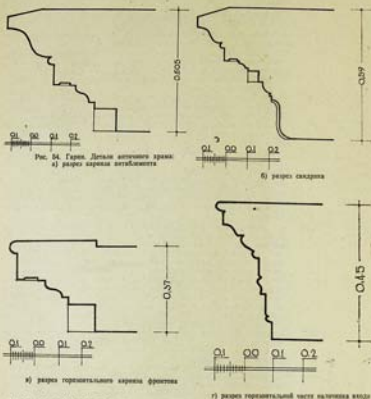
Следовательно, свод, соответствующий углублениям на задней поверхности стены северного фронтона, упирался одним фасадом в заднюю стену фронтона, а другим устанавливался на соответствующем отрезке северной стены цаллы, обработанном в форме кривой. Это означает, что на гладком покрытии потолка пронаоса было сооружено второе покрытие, на этот раз сводчатое»¹⁹.

Интересно, для чего создавалось второе покрытие?

На южном фронтове храма нет углублений, сделанных для свод-

чатого покрытия. Следовательно, на южном фасаде этой необходимости не было.

Известно, что по сравнению с плитами (размерами $0,97 \times 1,06 \times 2,05$ — $2,14 \times 0,42$ м) горизонтального покрытия колоннад восточного, западного и южного фасадов храма на северном фасаде плиты горизонтального покрытия проноса имеют почти двойные размеры ($0,93$ —

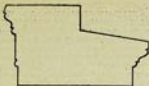


— $1,11 \times 3,43$ — $3,84 \times 0,45$ — $0,51$ м) и, следовательно, несравненно больший собственный вес.

Ясно видно, что с целью нейтрализации тяжести, исходящей от какого-то дополнительного груза на плиты горизонтального покрытия



г) разрез



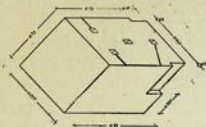
д) разрез

а) разрез колоннообразной колонны, накладываемой над колонной;

в) разрез колонны с пазом;

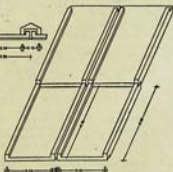


ж) разрез



з) разрез колонны;

и) камень первого ряда колонны или колоны;



к) деталь перекрестия колонны.

проникновения, имеющие и без того большой собственный вес, на горизонтальном покрытии проноса также было создано сводчатое покрытие.

Как указывалось выше, вокруг рука храма разбросаны многочисленные обломки известкового раствора, использованные в свое время в двускатной кровле. Среди них имеются такие крупные массы, которые по своим размерам могут быть использованы только на гладком покрытии потолка южной и северной колоннад храма. Потолок колоннады южного фасада имеет небольшой пролет, и поэтому здесь была допущена заложка большого количества раствора, тяжесть от которого не могла причинить никакого ущерба гладкому покрытию. Опасным был северный фасад: гладкий потолок проноса, имеющий большой пролет, мог не выдержать тяжести известкового раствора. Учитывая это и стремясь защитить потолок проноса от тяжести раствора, строители создали на гладком покрытии потолка еще и сводчатое покрытие.

Если бы общий кровля храма была деревянной, то на двускатных склонах фасадов расположились бы применяемые в античной архитектуре деревянные фермы с тем же наклоном и затем на них было бы сделано соответствующее покрытие. Следовательно, не было бы необходимости ни в заполнении раствором гладкого покрытия потолка колоннады южного фасада, ни в сооружении на гладком покрытии потолка проноса еще и сводчатого покрытия.

8. Кровля храма была покрыта изготовленными из базальта фигурными плитами (солен) значительной толщины (3—4 см, иногда больше), причем узлы соединения двух плит сверху закрывались кадилтерами, имеющими снаружи двускатные, а внутри — прямоугольные углубления. Нижние поверхности плит не имеют уступов, как черепицы деревянных крыш, а гладки. Несомненно, они были уложены на сплошную гладкую поверхность известкового раствора.

На камнях карниза двускатных склонов фронтонов храма имеются гнезда металлических скоб, соединяющих плиты с кровлей.

На отдельных кадилтерах сохранились металлические скобы.

9. Свод имеет клинообразное строение. Тот же строительный метод применен при осуществлении архитравных покрытий памятника. Кроме монолитного камня архитрава антаблемента, ас части адакия — фриз, карниз, сандрик, установленный на наличнике алота, камни стены, находящиеся над сандриком, даже плиты плафона внешних колоннад, имеют клинообразные соединения.

а) чрезвычайно интересные, своеобразные клинообразные соединения имеют камни фриза антаблемента колоннады.

На архитраве колоннады главного (северного) фасада храма было уложено одиннадцать камней фриза. Шесть из них, размеры которых больше (1,17—1,38 м) по сравнению с остальными, располагались — в направлении каждой колонны — на узлах соединения архитравов. Каждый из остальных камней размером 0,86—0,90 м в качестве своеобразного замкового камня заполнял другой участок межколонного пространства, оставшегося между камнями, уложенными в направлении колонн.

Примечательно, что если на заднем, не украшенном орнаментами, фасаде фриз камни примыкают друг к другу клинообразно — наклонными поверхностями, то снаружи, т. е. на украшенном орнаментами фасаде фриза, они соединены друг с другом перпендикулярными плоскостями.

Эта интересная конструкция получена следующим образом. Со стороны внутреннего фасада камни сохранились размером примерно в $\frac{1}{4}$, толщины камня фриза наклонные срезы клинообразных соединений, а снаружи, с верха края наклонной плоскости опускалась вер-

тикальная плоскость и получался треугольный выступ размером в оставшуюся $\frac{1}{4}$ толщины камня фриза. В результате этой меры на украшенном орнаментами фасаде фриза замковый камень прилегает вертикальной плоскостью к соответствующей вертикальной плоскости примыкающего к нему камня, а изнутри наклонной плоскостью опускается на наклонную плоскость того же камня.

Между замковым камнем фриза и архитравом образуется свободное пространство, благодаря которому на данном участке архитрав не несет другого груза, кроме собственного веса.

Таким образом, предотвращается перегруженность архитрава, одновременно сохраняется нормальная картина украшенного орнаментами поля фриза.

По этому же методу выполнены клинообразные соединения камней фриза колоннад на других фасадах храма;

б) гладкое покрытие потолка колоннады западного фасада храма образовано трапециевидными плитами размерами $(0,90-1,05) \times (1,74-2,12) \times 0,45$ м. Каждая из них одним своим концом садится на продольную стену цоколя или на специальные архитравы, составляющие ее северное и южное продолжения, а другим концом занимает тот свободный отрезок соответствующего архитрава колоннады, который остался вне пространства, занятого камнями фриза.

С целью уменьшения груза архитрава здесь также, аналогично фризу, в направлении оси каждой колонны устанавливалось по одной плите наибольшего размера, которая, благодаря клинообразным срезам своих продольных краев выполняла роль своеобразного камня плиты, а каждая из других оставшихся плит в качестве замкового камня соединялась соответствующими наклонными поверхностями с двумя примыкающими камнями. Следовательно, с помощью своеобразной разгружающей перемычки, созданной клинообразными соединениями плит гладкого каменного потолка, и в этом случае была предотвращена перегруженность архитравов.

Тот же принцип применялся и в строениях гладких покрытий потолков восточной и западной колоннад;

в) в сущности по этому же методу, но несколько иным путем был решен вопрос сооружения гладкого покрытия потолка пронаоса.

Если плиты потолочных покрытий восточной, западной и южной колоннад садятся одним концом на достаточно толстые $(0,90$ м) глухие стены цоколя, то соответствующие концы плит потолка пронаоса ставятся на северную стену цоколя, имеющую значительно меньшую $(0,78$ м) толщину.

А если учесть наличие крупного $(2,163 \times 4,685$ м) проема входа, открытого в северной стене, и почти вдвое больший пролет покрытия потолка пронаоса по сравнению с пролетами покрытия потолка колоннад остальных фасадов храма, то ясна будет трудность строительства гладкого покрытия потолка пронаоса.

Само собой разумеется, что перед строительством гладкого покрытия потолка пронаоса необходимо было обеспечить с конструктивной точки зрения несущую способность стенок, укладываемой над проемом входа. По свидетельству Витрувия (I в. до н. э.), как проем входа античных храмов, так и окаймляющий его наличник имеют сужение кверху²⁰.

Как мы видели, такая же картина наблюдается и в Гарин. Наличник по обе стороны входа состоит из двух сужающихся кверху камней, украшенных орнаментами, на наклонные, срезаемые под углом 45° верхние поверхности которых садятся соответствующие углы горизонтального участка наличника.

Горизонтальная часть наличника, по существу, становится закры-

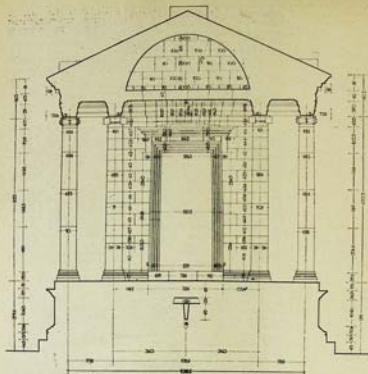
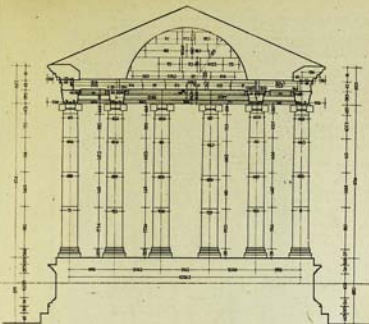


Рис. 55. Гарн: а) арочный проем—разрез по торцу, вид на юг, реконструкция;

важной проем входа перемычкой, сделанной из одного цельного камня.

Для того, чтобы наличник не нес никакого груза, над ним сложили еще два ряда камней с клинообразными соединениями, выполняющих роль перемычки.

Первый ряд образован с помощью камней украшенного орнамента сандрика, установленного на наличнике входа. Сандрик образован из трех камней длиной $1,25+1,65+1,25$ м, где центральному отводилась роль замкового камня клинообразного соединения. Клинобразные соединения осуществлены по тому же принципу, что и клинообразные соединения камней фриза, т. е. украшенные орнаментами фасады камней сандрика примыкают друг к другу вертикальными плоскостями, а задние фасады — соответствующими поверхностями с клинообразным срезом.



В) античный храм—разрез по порогу, вид на север, реконструкция;

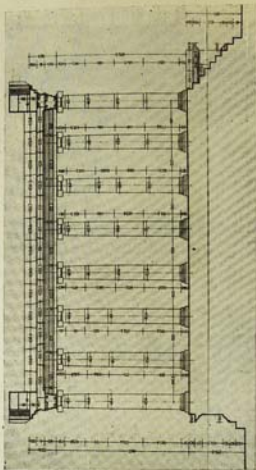
Между замковым камнем скандрика и палличником образовано свободное пространство высотой 3 см, благодаря которому разгружается камень палличника и исходящая сверху тяжесть передается на две боковые стены входа²⁰.

Интересно, что в строении малого храма Баальбека (II в.), близкого по времени к Гарнийскому храму и созданного по той же ордерной системе, для решения этого вопроса избран иной метод.

Здесь горизонтальная часть палличника и скандрик вместе представляют собой один монолитный камень, разделенный на три клинообразные части, из которых центральная выполняет роль замкового камня.

Скульптурные изображения высечены на коринфских камнях, образовавшихся в результате клинообразного соединения²¹. По этому же принципу сделан узел соединения горизонтальной части палличника входа и скандрика храма, созданного в конце I в. н. э. в святилище Бела в Пальмире²².

Несомненно, в Гарне был избран более сложный, трудный метод, но, выполняя ту же конструктивную роль, он облегчает обработку по-



а) сечение по линии А-А, по линии А-А, по линии А-А;

вершиней камней — создание скульптурных украшений, которые приобретают сравнительно более целостный вид.

Второй ряд. Перед установкой плит потолка пронаоса на сакдрик должно было быть уложено еще два ряда. Один — на уровне высоты капителей аятов пронаоса, другой — на уровне высоты архитравов, проходящих над этими капителями.

Сохранна оба ряда на узлах соединения южной стены пронаоса и аятов, архитектор соединил их в направлении ширины проема входа и по размеру общей высоты двух рядов поместил один ряд, образованный клинообразными соединениями семи цельных камней, которые и составляют второй ряд, созданный клинообразными соединениями на наличие входа.

Здесь верхняя поверхность свободного пространства, образовавшегося между сакдриком и клинообразно выложенными камнями стены над ним, — кривая: в направлении проема двери сооружен свод с мягким изгибом (который очень хорошо виден на месте).

Клинообразные соединения имеют также плиты потолка пронаоса, на этот раз служащие предотвращению перегруженности проходящего над сакдриком ряда и расположенных напротив него архитравов.

Таким образом, и большая толщина восточной и западной стен целлы по сравнению с северной, и камни пяти каменного свода, сохранившегося по всему периметру продольных стен целлы, и остатки известкового раствора, сохранившиеся на камнях пяти, и камни с выгнутыми контурами стены, завершающей южный и северный фасады сводчатого покрытия целлы, и остатки сводчатого каменного покрытия, созданного на гладком покрытии потолка пронаоса, и остатки известкового раствора, сохранившиеся на камнях карниза по всей длине восточного и западного фасадов храма, а также на камнях углов и коньков фронтонов, и наличие вокруг храма в большом количестве крупных обломков известкового раствора того же состава, и базальтовые плиты (черепахи), изготовленные для крыши с известковым раствором, а также наличие клинообразных соединений на всех конструктивных узлах храма недвусмысленно показывают, что в строении Гарнийского храма не было ни одной деревянной части. Храм целиком каменный, а покрытие, созданные вверху гладкого потолка целлы и пронаоса, имеют сводчатую каменную конструкцию.

Следовательно, Гарнийский храм, будучи творением второй половины I в., является одним из древнейших среди одностолпных храмов античной эпохи, имеющих сводчатое каменное строение.

Известно, что в античной архитектуре сводчатые конструкции получили большое развитие в архитектуре древнего Рима, особенно в I—IV вв. Причем, упоминается, что «соединение техники бетона и арочно-сводчатой конструкции... имело огромное влияние на развитие римской архитектуры»³¹.

Сводчатые конструкции имели огромное значение и для развития армянской архитектуры.

Большой знаток материальной культуры Древнего Востока Я. Стрижковский, характеризуя армянскую архитектуру, пишет: «Мы должны иметь в виду, что армянская архитектура сводчатая. Она исходит из двух существовавших одновременно конструктивных форм, а именно: из иранского купола, опирающегося на середину стен квадрата, и из цилиндрического свода, которому давали предпочтение в Месопотамии»³² (подчеркнуто нами. — А. С.).

Или же, говоря о купольных постройках армянской архитектуры, он отмечает, что свод «...является после купола вторым определяющим элементом»³³.

Несмотря на то, что роли сводчатых конструкций в армянской архитектуре по праву придавалось огромное значение, эту конструкцию считали проникшей к нам вместе с христианством. В качестве исследования, дающего исчерпывающий ответ на этот вопрос, упоминается труд Г. Глюка, где автор высказывает мысль, что «вместе с христианством, проникающим из миссионерских центров северного Междуречья, в Армению появляются цилиндрические своды»²⁷.

Т. Тораманян считает, что свод появился в армянской архитектуре после V—VI вв. «В V и VI веках, — пишет он, — кровли больших общественных зданий были покрыты деревом... Если бы даже нашлись построенные в упомянутые века здания со сводчатым покрытием, то их следует считать результатом последующей реставрации».

У историков есть много сведений о поджоге крупных церквей и деревянных кровель... Однако... в VII веке зодчие Армении довели до совершенства искусство сооружения как куполов, так и сводов, и начиная с этого века кровли дошедших до нас огромных зданий покрыты каменными сводами»²⁸.

Той же точки зрения придерживается и Н. Тохарский: «Первые церкви, по свидетельству историков, ...имели деревянное покрытие, на смену которому в V—VI вв. пришли своды»²⁹.

Как показывает Гаринский храм, сводчатая конструкция, сыгравшая огромную определяющую роль в формировании армянской архитектуры, называемой «сводчатой архитектурой», существовала в Армении за несколько веков до упомянутых периодов.

Недавно итальянский специалист, обращаясь к вопросам армянской архитектуры раннего средневековья, написал о гаринском своде: «...новое открытие, что покрытие Гаринского храма сводчатое, в корне меняет существовавшую до сих пор теорию о проникновении в Армению покрытия этого типа извне, постольку, поскольку оно обеспечивает прямую связь с дохристианскими традициями—связь, которой не доставало до сих пор»³⁰.

Следовательно, каменные сводчатые конструкции, существовавшие в Гарни с античного периода, во многом способствуют правильному пониманию пути формирования армянской архитектуры раннего средневековья.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
АНТИЧНОГО
ХРАМА В ГАРНИ

В целях восстановления храма на должном научном уровне был разработан метод строительства, который, получив одобрение на научно-методическом совете Академии наук республики, был утвержден Государственным комитетом строительства Совета Министров Армянской ССР.

Итак:

1. Для восполнения камней, недостающих от первоначального строения Гарнийского храма, отобрать камни той же породы и цвета, что и камни первоначального строения храма (гарнийский базальт).

2. Считать возможным восполнение частей, недостающих от пола, ступеней, баз и карниза подкума, баз колонн и цалл храма, камнями той же породы и цвета из паракарского карьера. Считать возможным использование паракарского камня и в строениях свода цалл, пронаоса и общей кровли, покрываемой базальтовыми плитами (черепицей).

До использования паракарского камня образцы камней Паракара и первоначального строения Гарнийского храма представить на проверку в Ереванский научно-исследовательский институт камня и силикатов. Лишь после получения положительной рекомендации относительно совместной работы этих камней считать возможным использование паракарского камня.

3. Камни, недостающие от всех остальных частей храма, восполнить только камнями гарнийских карьеров, откуда были взяты камни для первоначального строения храма.

4. Обработку камней производить на уровне обработки камней первоначального строения храма — с высоким качеством.

5. С целью различения новых тесаных камней храма и камней первоначального строения скульптурные изображения на новых не делать. Ограничиться лишь выполнением соответствующих профилей деталей. В результате выполнения профилей восприятие архитектурных деталей, образованных старыми и новыми камнями, будет целостным.

6. В правом углу чистотесаных поверхностей камней, не имеющих скульптурных украшений (камни плит пола и ступеней, стен цалл, фустов колонн, баз, камни свода и т. д.), высечь «XX в.» в качестве отличительного знака.

7. Соблюдать технику, примененную в первоначальном строении храма: камни соединять металлическими скобами и узел соединения металла и камня заполнить свинцом.

8. В случае конструктивной необходимости в отдельных частях в скрытой форме использовать также железобетон.

9. Восполнить, соединяя металлическими скобами, недостающие куски отдельных деталей, если они не имеют конструктивного значения (куски венчающей карниз части, верхней части архитрава, находящейся вне вертикальной поверхности фриза, куски волют капителей

и т. д.). Так делалось и во время первоначального построения храма в I в.

При проведении восполненной старье камня сохранять в неприкосновенности.

10. Если детали, имеющие конструктивное значение и несущие большой груз, разрушены в такой степени, что невозможно их использование (база, капиталь, архитрав, потолочные плиты портика и т. д.), то заменить их в порядке исключения новыми.

Консервировать деталь сохранить для показа в музее.

11. Детали, имеющие конструктивное значение (база, капиталь, архитрав и т. д.), которые можно использовать, считать возможным выровнять в вертикальном направлении разрушенного, сломавшего участка детали в соответствующей геометрической форме (треугольной, прямоугольной, многоугольной и т. д.) и недостающую часть, выходящую по тому же образцу, присоединять к старой.

12. Учитывая, что южный фасад храма по сравнению с северным фасадом осел на 0,11 м, с целью геологического исследования вырыть в окрестностях храма и юго-западной части цоли шурфы и в случае необходимости соответственно (путем силикатизации или заливки цементного молока) закрепить основания.

13. Для соединения сложенных архитектурных деталей друг с другом или новой, восполняющей части со старой использовать клей особого состава («железную смолу»).

14. Расчеты антисейсмических конструкций производить для девяти баллов.

ОСНОВАНИЯ

С целью выяснения характера и состояния общих оснований, находящихся под подкумом храма, были вырыты шурфы внутри цоли, которые показали, что храм построен на сплошной площадке из бутобетона, имеющего большую прочность.

Как отмечалось, южная часть храма дала осадку. С целью выяснения причин осадки был вырыт ряд геологических исследовательских скважины и вокруг храма, в частности, на территории по направлению к югу. Полученный материал показал, что данная местность имеет надежную структуру, образованную чередованием слоев базальта и глинистого песка. Однако, независимо от результатов геологического исследования местность, исследование плотного соединения камней подкума храма и цоли показало, что осадка произошла во время строительства подкума храма в I в. и впоследствии это явление не контролировалось. Следовательно, не возникало необходимости в дополнительном укреплении оснований с помощью силикатного стекла (силикатизации) или иным путем. Только по всему периметру стен подкума были открыты внешние фасады первоначальных оснований сооружения и с четырех сторон обрамлены скальным железобетонным поясом, а восточный, южный и западный фасады — дополнительным вторым железобетонным поясом, имеющим тот же разрез.

Железобетонные конструкции, установленные в антисейсмических целях в этой, а также в других частях храма, разработаны известным конструктором республики, кандидатом технических наук А. Г. Саркисовым.

ПОДИУМ ХРАМА

Реставрация началась со ступеней. После удаления четырех верхних рядов, уложенных в 1930-е годы, выяснилось, что камни следующих четырех рядов, сохранившиеся от первоначального строения, сдвину-

нуты с места. Камни были прокумерованы и уложены вновь, а недостающая часть восполнена паракерским базальтом. Задним необработанным фасадом ступени были вставлены в бутобетон площадки подлума, а поперечными чистотесанными фасадами они соединялись друг с другом металлическими скобами. Новые камни отличаются от старых фактурой тески внешних поверхностей.

Почти полностью распались или отсутствовали камни баз южного фасада подлума, а сдвинулись со своего места камни стены. Большая часть каменной базы была заменена новыми, отесанными с такими же профилями, а камни стены были уложены заново.

Вместо полностью разрушенных и недостающих частей карниза подлума были установлены новые части с аналогичной обработкой, а остальные, сохранявшиеся части были полностью разобраны, уточнено место каждого камня и затем вновь была произведена кладка. До сооружения внешнего мощеного пола под высоким давлением были промыты водой все камни подлума с внутренней стороны и щели засолены жидким раствором цемента.

Под основанием цаллы сохранялись все камни, составляющие продолжение плит внешнего мощеного пола, а на восточном фасаде — по всей длине внешней стены цаллы — первый ряд мощеного пола. Недостающая часть была восполнена новыми плитами тех же размеров. Почти полностью отсутствовали камни ряда внешних краев мощеного пола, которые были восполнены новыми, а в отдельных местах использовались даже самый маленький обломок, сохранявшийся от старых камней.

ЦЕЛЛА

Часть оснований, проходящих по всему периметру стен, в значительной мере была изношена. Учитывая конструктивное значение оснований, было сочтено необходимым удалить их изношенные части и произвести восполнение новыми камнями.

Восполнения осуществлялись следующим образом: после удаления изношенного или поломанного участка старых камней и изготовления нового камня соответствующие поверхности обеих камней обрабатывались тонким зубчатым молотком, затем поверхности камней, получившие некоторые неровности, после очищения мягкой металлической щеточкой и промывки ацетоном были покрыты эпоксидным клеем¹ и под большим давлением соединены друг с другом.

Покрыве клеем производилось на сухих поверхностях, только в условиях сухой погоды (при температуре не ниже +15°C). Спустя 48 часов камни соединились друг с другом так прочно, что под ударом тяжелого молота рассыпался базальт, но плоскости, соединенные клеем, не отделялись друг от друга.

Поскольку скульптурное украшение деталей новых, восполняемых камней (особенно малых размеров) до соединения их со старыми обломками было связано с большими трудностями с точки зрения исполнения, детали нового камня обрабатывались только после соединения со старыми. Соединением старого и нового камней получалась одна цельная монолитная масса, а по продолжению профилей, сохранявшихся на старой базе, с легкостью профилировались новые части. Поскольку долговечность клея еще не известна, то старые и новые камни соединялись друг с другом и металлическими связками.

По этому методу были произведены восполнения новыми камнями недостающих частей и обработка всех частей и деталей храма (фуст колоном, база, капитель, архитрав, фриз, карниз, пилестра, камни цаллы, камни пяти свода, потолочные плиты, акротерий и т. д.)².

В ходе строительства подлума храма его южная часть осела, вследствие чего с целью приведения к общему уровню верхней поверхности

первого ряда стен цаллы высота камней ряда с севера на юг постепенно увеличивалась.

Поскольку во время реставрации 30-х гг. камни устанавливались не на своих первоначальных местах, то рядом оказались камни различной высоты. Не зная причины этой разницы между высотами камней, «лишние» части камней обтесывали и придавали всем одинаковую высоту. Об этом был составлен акт⁸ и путем восстановления были восстановлены размеры первоначальной высоты всех камней, и они, в соответствии с профилями из нижних частей и тогда для закрепления металлических скоб, были установлены в ряду на своих первоначальных местах. Для восстановления каждого из следующих рядов цаллы сначала были установлены угловые камни (которые заранее были расположены на земле по последовательности тески, имеющей «сужение сверху») и затем были размещены соответствующие камни проходящего между угловыми камнями ряда, обработанные по тому же образцу. В юго-восточном и юго-западном углах цаллы выше ряда покса существуют одиннадцать, а ниже — два ряда. Сохранились все угловые камни рядов за исключением угловых камней десктого ряда юго-восточного угла и девятого ряда юго-западного угла. Как строительная закономерность, одна сторона каждого из угловых камней длиннее (0,75—0,77 м), а другая — несравненно короче (0,30—0,31). По этому принципу все угловые камни, включая от базы пиластры до капители (длинных и коротких сторон) были соединены черта одну с соответствующими рядами южной, западной и восточной стен цаллы. По этому же принципу построены также узлы соединения стен антов с северной стеной цаллы. Северная стена была почти полностью восстановлена своими первоначальными камнями. Незначительные восполнения были произведены лишь в вертикальной части наличника, а горизонтальная его часть — по глубине проема входа была сооружена из одного нового цельного камня. К последнему с внешней стороны была приставлена обложка, сохранившаяся от старого наличника.

Для того, чтобы после восполнений старые и новые камни воспринимались целым и одновременно восполняющаяся часть отличалась от старой, на новых камнях была повторена лишь форма профилей старых камней — без скульптурных украшений.

Между горизонтальной частью наличника и сандриком, находящимся над ним, существует свободное пространство в ширину проема входа — разгрузочная щель, а между сандриком и украшенной рельефом перемычкой, образованной соединением находящихся над сандриком клинообразных камней, — сводчатое пространство с малой кривизной, служащее той же цели. Хотя сохранились все камни сандрика, но они были в таком состоянии, что больше не могли выполнять свою первоначальную конструктивную роль. Учитывая это, мы в точности сохранили фасад со скульптурными изображениями, а внутри в скрытой форме построили железобетонную балку (имеющую в разрезе 0,20×0,40 м). Присоединением к ней металлическими связками обломков старых камней была восстановлена подлинная картина первоначальной композиции, обеспечивающая осуществление конструктивной роли сандрика. С той же целью в точности был сохранен первоначальный вид внешнего фасада перемычки, проходящей над сандриком, а кривизной старых камней к арматуре железобетонной балки, созданной в сращивании стены перемычки, полностью было обеспечено осуществление конструктивной роли первоначальной композиции перемычки.

Целым своим первоначальными камнями был восстановлен украшенный рельефом поск, проходящий по внешнему периметру стен.

Все камни соединялись друг с другом в горизонтальном направлении железными скобами и закреплялись свинцом, а в вертикальном на-

правлении делались отверстия диаметром 3 см и высотой в $\frac{1}{2}$ размера высот верхнего и нижнего рядов, а после установки стержня закреплялись раствором цемента (марки 400).

По этому методу от базы до карниза были восстановлены стены целлы, подлинность которых во многом обусловлена тем, что внешние фасады камней (начиная с $\frac{1}{2}$ высоты западной, восточной и южной стен) обработаны с «сужением сверху», соответствующему строению пилластр, и просто невозможно расположить камень какого-либо ряда в другом ряду.

Недоставало около $\frac{1}{2}$ камней, которые были восполнены гарийским базальтом. С целью целостного восприятия всего храма, а также его отдельных фрагментов, мы выбрали для новых камней размер старых и применили в кладке тот же принцип¹. От ниши почтаемого алтаря сохранились тринадцать камней. Восполнением недостающих камней новыми полностью был восстановлен также этот узел целлы.

ПОКРЫТИЕ ЦЕЛЛЫ

На основе краевых краев камней, сохранившихся от верхних рядов южной и северной стен, точно было определено, что свод имеет цилиндрическую (полукруглую) композицию, радиус его равен 2,515 м, а центр дуги расположен на 2,5 см выше верхнего края камней пилы. По всей длине западной и восточной стен целлы сохранились все старые камни пилы свода, которые, с незначительными дополнениями, были восстановлены на своих первоначальных местах². Затем на карнизах северной и южной стен, расположенных на том же уровне, были воздвигнуты вертикальные стены, завершающие короткие фасады свода, и на деревянном кружале, созданном между последними, последовательно были собраны остальные ряды свода, включая верхнее световое отверстие.

Кроме одного цельного обломка, сохранившегося от первоначального строения светового отверстия, и нескольких обломков округлого окончания вертикальных стен свода, расположенная выше пилы свода часть была дополнена новыми камнями.

Расположение по отношению друг к другу вертикальных швов новых рядов было произведено по принципу, применяемому в старых рядах памятника.

Для высоты ряда свода был выбран размер ряда камней целлы, имеющего наименьшую высоту—0,425 м, для длины камней—1,5 модуля длины камней стен храма (1,05 м), а для карниза светового отверстия—форма «каблучка», встречающаяся во всех аналогичных деталях постройки.

КОЛОННАДА

До нас дошли все базы, из которых десять почти невредимы, от восьми сохранились $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ части каждой, а шесть были разломаны в разных местах с целью извлечения санин, находившегося в гнездах соединения скоб, и впоследствии еще больше разрушились. Последние были заменены новыми, основанием для обработки которых послужили остатки профилей, сохранившиеся на замененных старых базах. Недостающие части остальных баз были восполнены паранарским базальтом.

Камни внешних фасадов мощного пола портика (на которых должны были быть сделаны гнезда скоб, соединяющих базы с полом) не сохранились. Следовательно, неизвестно точное место каждой из баз. Однако, поскольку базы не всегда имеют одинаковую высоту, во вре-

мья восстановления они были расчленены в соответствии с аналогичной высотой различных участков базы алледи.

В углах колоннад были установлены новые базы.

Угловые капители палатр, антов и колоннад почти без вмешательства были установлены на своих первоначальных местах. Значительная часть межколонных капителей была установлена точно так же. В некоторых из остальных были произведены отдельные дополнения, а две капители, находившиеся в таком разрушенном состоянии, что их невозможно было использовать, были заменены новыми с сохранением размера каждой из старых капителей и форм деталей. Сохранились в обломках все детали одной украшенной скульптурными капителями без ядра, устанавливаемого на колонне. Из базальта было изготовлено новое ядро, и к нему с четырех сторон были прикреплены обломки со скульптурными изображениями. Внешне капитель получила свой подлинный первоначальный вид.

Одна из межколонных капителей находится в Эрмитаже (Ленинград). Было решено оставить ее в музее, а на соответствующей колонне установить ее копию⁸. Были обработаны лишь главные фасады новых капителей, а подушечки были изваяны схематично, без скульптурных украшений.

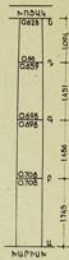
Если новые капители и базы колонн составляют сравнительно небольшое количество, то около 40% камней фуста — новые⁹. Из старых колонн храма со всеми своими первоначальными частями сохранились две, которые были установлены в центральной части главного фасада. Камни фустов четырех колонн — новые, а из остальных — разные колонны получали различное количество дополнений.

Нижний диаметр колонны в Гарни равен 0,692 м, а постепенно увеличиваясь вверх, на $\frac{1}{4}$ высоты, считая с низа колонны, он становится равным 0,704 м и далее, вследствие «сужения вверх», снова начинает уменьшаться¹⁰. Для диаметра новых камней мы сохранили полностью на всю $\frac{1}{4}$ высоты, считая с низа колонны, один размер — 0,704 м⁹.

Образец «сужения вверх» новых камней был изготовлен по следующему методу. Фуст всех колонн в Гарни образован из четырех камней, имеющих почти постоянные размеры. В качестве образца мы выбрали третью колонну, считая от западного конца главного фасада и, начертив на площадке направление вертикальной оси колонны, последовательно отметили на нем размеры высоты камней фуста. Затем, установив правое каждого участка размер радиуса дельного камня, мы получили точки, по которым проходит кривая дуги «сужения вверх». Строительство дуги было осуществлено по методу, предложенному Палладио. Обращаясь к упомянутому Ветрувию о получении дуги «сужения вверх»¹¹, он пишет: «Но каким образом дается... Мы у него ничего не находим, кроме... обещания, поэтому каждый это объяснял по-своему», далее Палладио отмечает: «Я делю ствол колонны на три равные части и, оставаясь нижней треть вертикальной, ставлю ребром вдоль ее края довольно тонкую линейку, имеющую в длину столько, сколько колонна, для несколько больше, и, пригибая ту часть линейки, которая выдвигается над нижней третью, доведу ее конец до самого узкого места колонны под самой шейкой и обложу линейкой получающуюся дугу»¹².

В Гарни, сохраняя в вертикальном положении $\frac{1}{4}$ нижнюю часть фуста новой колонны, ребро деревянной «тонкой линейки» было прижато к вышеуказанным точкам угла соединения отдельных камней фуста и в соответствии с изогнутостью полученной дуги был изготовлен «образец», воспроизводящий «сужение вверх».

Определив размеры для нижнего и верхнего диаметров каждого из недостающих камней фуста колонны, мы в точности воспроизвели



также их первоначальный вид и восполняли соответствующую часть колонны¹². Десять архитравов сохранились в целости, три вытесаны заново, а остальные были поломамы в нескольких местах, иногда разделены на большее количество частей.

После соединения клеем обломков сложенных архитравов друг с другом, в середине поверхностей архитравов, имеющих ширину 0,88—0,90 м, были выбиты ямки и установлены соответствующие арматуры железобетонной балки, имеющей в разрезе 0,50X0,40 м, и затем все обломки были прикреплены металлическими связками к этим арматурам. На том же уровне были выбиты ямки с такими же размерами и установлены такие же арматуры и в верхней части целых архитравов, все это было связано друг с другом и заключено в бетон высокой марки¹³. Был создан монолитный железобетонный пояс, проходящий по всему периметру архитравов колоннад с полным сохранением первоначального внешнего вида архитравов.

Аналогичный железобетонный пояс был создан на стенах шалм, архитравов, перекинутых от южных пилостр шалм к югу и к северу от антов и с соединением всего этого с поясом, проходящим над архитравом колоннад, была составлена единая антисейсмическая система.

Украшенные скульптурами потолочные плиты портиков, которые, в соответствии с каждым фасадом храма, последовательно были разложены на земле, после небольших восполнений несколькими плитами в точности были подняты и установлены одним концом на внутренней половине верхней плоскости архитравов, а другим — на соответствующих стенах шалм.

На другой половине верхней поверхности архитравов была восстановлена ряд фриза. Строго соблюдался строительный принцип, примененный в их первоначальной композиции: по одному камню фриза было установлено на соответствующую плоскость угла соединения двух архитравов, а помещаемый между ними «замковый» камень был закреплен так, чтобы сохранилось свободное пространство между длинным участком фриза и архитрава, представляющее конструктивную необходимость. Несколько новых камней были восполнены ряд южных, частично, северных фасадов. Почти в неприкосновенном состоянии фриз западного антаблемента.

Если определенная часть камней карниза на северном и южном фасадах храма была восполнена новыми, то из тридцати камней западного и восточного фасадов недоставало лишь двух. Камни карниза, как и фриза, были уложены в определенной закономерности — в вертикальном направлении каждой колонны было установлено по одному камню и между ними закреплен «замковый» камень. Камни имеют большую глубину, устанавливаясь на фризе, они прикрывают также значительную часть соответствующей потолочной плиты.

На отдельных частях храма имеются знаки мастеров, среди которых часто встречаются вместе крест (+) и три буквы АЛЕ. Последние, пожалуй, обозначают имя главного мастера или архитектора, может быть, и начальные буквы имени¹⁴.

КРОВЛЯ

После сборки фронтонов в вертикальном положении на земле они были в точности, без закрепления камней металлическими связками, установлены на соответствующие фасады и после проверки подлинности первоначального положения, занимаемого каждым камнем в общей композиции каждого фронтона, вновь опущены на землю с тем, чтобы потом ряд за рядом они были подняты и точно укреплены на своих местах. Часть продолжения восточного участка коныка южного фронтона была отломана и ее точный размер неизвестен. Однако

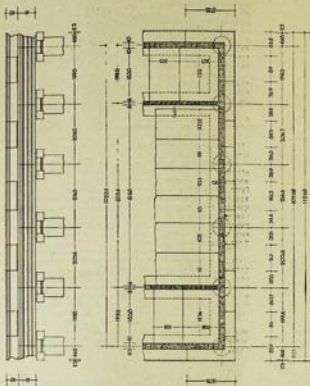


Рис. 16. Газовый анализ: а) общий анализ; б) анализ на метан; в) анализ на углекислый газ; г) анализ на оксид углерода

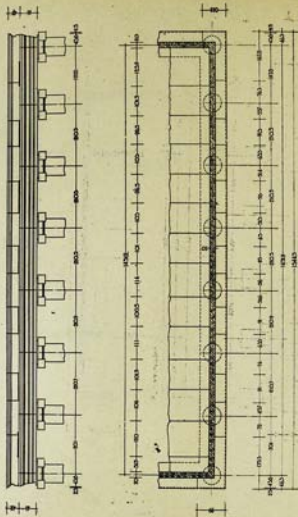


Рис. 37. Габариты: а) внутренний фланец, соединяющий кирпич, армирующий в фланце;

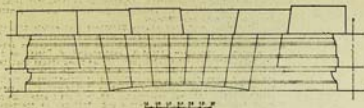
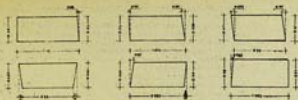


Рис. 58. Соединение камней потолка пронаоса и сводов.

длина следующей четырех камней восточного крыла того же фронтона (4,14 м) в точности равна размеру длины соответствующих четырех камней западного крыла того же фронтона (4,145 м). Равны также размеры угловых камней фронтонов (1,55 м). Исходя из этого, размер восточного крыла конька фронтона мы приняли равным 0,36 м — размеру западного крыла. От фронтонов недоставало лишь несколько камней тимпанов. Были установлены первоначальные угловые камни фронтонов, новыми камнями были дополнены стены тимпанов и разложением по всей длине уклонов их треугольных старых камней карниза были восстановлены первоначальные строения как северного, так и южного фронтонов.

В 1 м над плоским потолком пронаоса — по продолжению каменного свода цаллы был сооружен новый каменный свод, а двускатная поверхность, образованная по длине обоих сводов — от северного фронтона до южного фронтона включительно, — была покрыта известковым раствором с использованием легкого пористого вулканического камня (пемзы). Во время реставрации каменный свод был покрыт металлической сеткой, протянутой параллельно двускатным ребрам фронтонов, и по всей длине крыши была создана железобетонная оболочка (толщиной 0,08 м).

От первоначальных плит (солов) крыши и калитеров сохранились многочисленные фрагменты, но ни одного — в целом виде. Размер длины плит мы определили на основе расстояний между гнездами вертикальных стержней плит на карнизах фронтонов (0,72 м), а ширину — на основе следов, имеющих на карнизах продольных фасадов (0,53 м).

Плиты также устанавливаются по определенному принципу. Камни карниза продольных фасадов имеют на углах длину 2 модуля, а на остальной части — 1,5 модуля. По одной паре плит было установлено в направлении швов соединения камней карниза, а одна пара плит —

в направлении вертикальной оси скульптур львиных голов, выполненных в центрах тех же камней.

В Гарни на скульптурах львиных голов отверстий для стока воды нет. Они имеют лишь декоративное значение. В глаза львов выдолблены, быть может, для скрепления чего-нибудь, специальные ямки, в нескольких из которых сохранились остатки свинца. То же заметил и Н. Марр: «Углубления глаз львиных голов залиты были свинцом. Мне известны 2 случая».

В связи с этим Т. Тораманян пишет: «...как видно, львиные глаза были изваяны из ценных камней, установлены в углубления глаз и закреплены расплавленным свинцом. Сейчас эти глаза — все без исключения — удалены, однако на местах остался расплавленный свинец»¹⁸.

Как плиты, так и каантеры, закрепленные на углах соединения из выстуров, были соединены с раствором кровле с помощью двух металлических вертикальных стержней.

На коньках и угловых камнях фронтона сохранялись площадки для установки акротерия и на них — гирлянда вертикальных связей. Сохранившиеся в руинах храма единственный камень с листом аканта К. Романов с сомнением уподоблял акротерию¹⁹. К. Тревер же рассматривала его в качестве акротерия²⁰. Той же точки зрения придерживался также Н. Буниятов, «...но, — пишет он, — при проектировке на коньке и в углах фронтона выяснилось его несоответствие по отношению к общему фасаду, поэтому и отказался от этой мысли, и значение аканта осталось для меня нераскрытой тайной»²¹. На основе существования акротерия, имеющих аналогичную обработку на одностолбных памятниках того же периода²², мы также были склонны рассматривать этот камень в качестве акротерия.

Во время частичных раскопок, произведенных в ходе разработки проекта воссоздания храма, примерно в 20 метрах севернее северо-западного угла храма мы обнаружили камень углового акротерия, имеющий точно такую обработку с листом аканта, который безоговорочно подтвердил точку зрения, согласно которой вышеупомянутый камень рассматривался в качестве акротерия²³. Исходя из размеров, формы и имеющихся на этих камнях следов металлических связей, большой был установлен на вершине северного фронтона, а малый — в западном углу того же фронтона.

Таким образом, от подкума до акротерия полностью было воссоздано как плановое, так и объемно-пространственное решение античного храма I в.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЛАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ ЦЕРКВИ VII ВЕКА

Раскопки церкви впервые начал в 1907 г. Хачик Дадян, но от его раскопок не сохранилось никаких следов (фотоснимков или обмеров). Впоследствии участок, открытый на месте крепости, вновь покрывался землей²⁴. Позднее остатки руин церкви были раскрыты — частично экспедицией Н. Марра, работавшей в Гарни в 1909—1911 гг. (восточная апсида и остатки северной стены юго-восточного прадела)²⁵, а полностью в 1949 г. во время раскопок научной экспедиции АН Армянской ССР (рук. В. Аракелян).

От первоначального строения памятника сохранялись: несколько камней первого ряда центральной части восточной апсиды, один ряд с внутренней стороны северо-восточного прадела, остатки первых рядов северной стены юго-восточного прадела, восточной половиной северной апсиды и первых рядов восточной половиной северного портала, а также остатки двух нижних ступеней трехступенчатого стилобата на северо-восточной стороне²⁶.

Несмотря на то, что от первоначального строения постройки очень

мало что до нас дошло, тем не менее можно восстановить ее общую плановую композицию.

Она представляет собой равнокрылый крест с четырьмя апсидами одинакового размера, между крыльями креста построено по одному приделу с четырехугольной планировкой, и все это с внешней стороны заключено в многогранный объем, имеющий трехступенчатое круглое основание.

Формирующиеся из восточной апсиды контуры южной и северной стен восточного крестового крыла и формирующиеся из восточной половины северной апсиды контуры восточной стены северного крестового крыла представляют возможность в точности восстановить место негущего купол квадрата и подлинные размеры граней (5,25 м).

Размеры остатков проемов восточной и северной апсид (4,05 м) показывают, что их плановые композиции похожи друг на друга. В тех же размерах были восстановлены планы южной и западной апсид.

Точно известны размеры южной стены (0,80 м), западной стены (0,85 м) северо-восточного придела, а также самого придела (2,70X3,06 м) и первоначального проема апсиды (1,90 м).

Точно так же восстанавливается симметричный ему юго-восточный придел со своей апсидой (тем более, что полностью сохранился также первый ряд северной стены юго-восточного придела).

Юго-западный придел полностью разрушен вместе с основанием. Разрушены также стены северо-западного придела, однако остатки раствора оснований, сохранившиеся в отдельных частях, показали, что восточная стена придела, как и южная и северная стены, имела прямоугольное, а западная — дугообразное строение.

К сожалению, в течение 25 лет, прошедших после раскопок, постепенно выветрились и были уничтожены также эти незначительные, в форме кривой, остатки раствора оснований, сохранившиеся в западной части.

И поскольку данный проект воссоздания планировки церкви делается не для опубликования или из каких-либо научных соображений, а в целях восстановления — строительства в натуре, мы предпочли воссоздать лишь три стены западных кончат церкви²⁴, а на участки западных стен не делать никаких впадок²⁵.

С легкостью определяются также места входов приделов и размеры проема. Сохранился полностью первый ряд северной, являющейся глухой, стены юго-восточного придела, следовательно, входа там быть не могло. Ясно, что входной проем был в западной стене придела. На аналогичном месте находился также вход северо-восточного придела.

Проемы входов приделов западной стороны давались соответственно между северной и южной стенами. Аналогичное расположение входов угловых приделов имеется во многих памятниках подобного типа (Алиский Аркалон²⁶, св. Саркис Хиконка²⁷, Котаванк²⁸, Каркон²⁹, Татев³⁰ и т. д.).

За размер входов приделов было принято 0,90 м.

Входы аналогичных размеров имеют многие памятники раннего средневековья (Касах³¹, Ереван³², Аштарах³³, Одзун³⁴, Сисхан³⁵ и т. д.).

Главный вход Гарняйской церкви, как диктует местность, несомненно, был не с западного, а с северного фасада (замечательно, что вход в античный храм также находится на северном фасаде).

Ширина проема входа в церковь (как показывают следы первоначального строения) равна 1,18 м. В точности восстанавливается вся плановая композиция портала. Нижняя ступень трехступенчатого стилобата, встречающаяся с западной стороны с восточной стеной площадки портала, поворачивается к северу и, пройдя 2,20 м, с трех сторон

охватывает ствол площади. Площадка имеет глубину 2,70 м и ширину 2,32 м.

Такая большая глубина наверняка продиктована климатическими условиями Гарнийской крепости: обильный снег и поднимающиеся из ущелья сильные ветры зимой.

Плоская композиция портала похожа на портал Звартноца (VII в.)³⁶. Сюда также ширина площадок и обих порталов: в Гарнии—2,32 м, в Звартноце—2,34 м³⁷. Такая же ширина проема портала Аруцкого храма (VII в.)³⁸. Причем, если в Звартноце ширина площадки портала обусловлена размером длинн грани многогранного объема первого этажа памятника, то в Гарни объем портала выходит за поверхность грани церкви на 0,29 м вправо и влево. Это явление — результат того, что по сравнению с достаточно большим (35,66 м) диаметром Звартноца диаметр гарнийской церкви значительно меньше (20,01 м).

От западной апсиды гарнийской церкви не сохранилось абсолютно ни следа. Эта часть церкви построена на остатках дворцового здания актичного периода, находившегося к тому времени уже в разрушенном состоянии. Именно эта часть, имеющая по сравнению с другими участками церкви слабые основания, скорее была подвергнута разрушению и уничтожению. По этой же причине, не имея никаких данных о размерах входа западного фасада и о его существовании вообще, мы восстановили его предположительно, по принципу сооружения северного входа церкви и входов аналогичных памятников того периода (Звартноц и др.), однако, как подсказывала местность (большое понижение в сторону ущелья), — с меньшей глубиной³⁹.

Часть западной апсиды церкви и строение входа, установленные в свое время на развалах юго-восточного угла дворцового здания, ныне (когда развалы удалены) в форме консоли нависают над остатками стены, сохранившейся от дворцового здания. С целью создания необходимых условий для обеспечения конструктивной прочности строения этого участка церковной стены и свободного обзора, обмера и фотографирования данного угла дворцового здания было заложено создание под консолью специального железобетонного устройства (железобетонной плиты, установленной, с одной стороны на основаниях церкви, с другой — на соответствующей дугообразной балке, опирающейся на железобетонные опоры).

Благодаря этому мероприятию, воспроизводится целостная планировочная композиция церкви и сохраняется историческая последовательность создания обих строений.

Благодаря базе и трехчетвертному облику пиластры подкупольного пилона, в точности воспроизводится первоначальный облик подкупольного пилона, следовательно, и зрок, пережитых над этим пиластрами, и действительная композиция всего несущего купол квадрата.

Нижний край ряда, сохранившегося в центральной части главной (восточной) апсиды, на 0,75 м выше общего пола церкви. Для высоты бемы мы приняли этот размер. Приблизительно такие размеры имеют бемы храмов Звартноц и Рипсиме (VII в.).

По аналогии с бемами подобных культовых построек раннего средневековья, внешний фасад бемы гарнийской церкви также обработан гладко.

Стены апсиды северо-восточного придела в вертикальном направлении чистотесанной поверхностью опускаются до отметки мощеного пола придела. Так мы поступили и с апсидой юго-восточного придела.

По закономерности сооружения полов храмов того же периода полностью был восстановлен мощеный пол внутри церкви. Отметка пола проема входа была сделана равной уровню мощеного пола внутри церк-

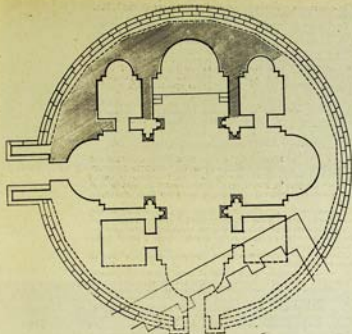
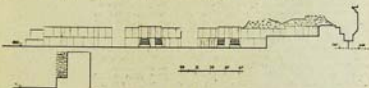


Рис. 58. Гарик: а) четырехапсидная церковь (VII в.), примыкающая к кельйному храму, алтар. реставрация (реализована в натуре высотой до 1.00—1.30 м).



б) разрез по оси север-юг
—175—

им. Так показано в проектах воссоздания храма Звартноц как Т. Торемьяном, так и Ст. Минасяном⁶⁶.

В окрестностях церкви было найдено большое количество обломков парных пилестр. Было бы логичным, если бы они и являлись с храмами Звартноц⁶⁷, Гатикашен или св. Саркиса в Хачиче⁶⁸ были размещены на углах соединения граней многогранного внешнего объема церкви. Однако по сравнению с размерами парных пилестр нижнего этажа Звартноца и Гатикашена обломки пилестр гатикской церкви имеют значительно меньшие размеры (база—20 см, пилестра—12 см). Видимо, эти обломки парных пилестр Гарна принадлежали барабану церкви.

Таким образом, остатки, сохранившиеся от первоначального строения четырехкапсидной церкви, предоставляли возможность составления целостного проекта воссоздания плановой композиции памятника.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ ЦЕРКВИ VII ВЕКА

Чтобы объем четырехкапсидной церкви не помешал целостному восприятию объемно-пространственной композиции вплотную прилегающей к ней античного храма, церковь была восстановлена на высоту 1,0—1,3 м—снаружи на высоту двух ступеней столбчат, изнутри — на высоту одного-двух рядов стен церкви, и полностью была облицована плитами.

Стройматериал — октемберянский светло-оранжевый и серый туф, с точки зрения цвета хорошо гармонирующий с цветом камней первоначального строения памятника. В качестве связующего материала был использован раствор из смеси извести, цемента, песка и щебенки местного строительного камня.

Основания, как и в первоначальном строении сооружения, были заполнены бутобетоном.

Из западной галереи античного храма очень хорошо обозревается вид церкви из туфа с прекрасными пропорциями, которая, как своеобразное оформление, придает западной территории античного храма определенную иконономальную выразительность.

Восстановлена целостная плановая композиция почти полностью уничтоженного, уникального центрально-купольного памятника армянской архитектуры раннего средневековья, созданного более 1300 лет назад — снаружи многогранного, изнутри имеющего тетраконовую композицию.

ПРОЕКТ ПАВИЛЬОНА, ПОСТРОЕННОГО НАД КОМНАТОЙ С МОЗАИЧНЫМ ПОЛОМ БАНИ

Следующим мероприятием по благоустройству было создание павильона на здании бани. Вначале было запланировано создание такого павильона, чтобы можно было сохранить и показать как мозаику, так и всю отопительную систему (гипокаусты). Однако, опасаясь, что подобная постройка больших размеров своим объемом может нарушить уже созданный масштаб общей постройки, было решено построить павильон только над комнатой с мозаичным полом.

Была открыта одна из главных сених дорог, предусмотренных в проекте благоустройства, которая, формируясь на небольшой площади, созданной перед входом в крепость, соединяется с обширной площадью, распростертой перед дворцовыми зданиями. Во время строительных работ был обнаружен небольшой участок древней дороги, свидетельствующий о существовании в далеком прошлом проходящей по тому



1. Армакур — а) цитадель, общий вид;

б) цитадель.





2. Аркады — а) развалены на вершине цитадели;

б) остатки башни и стен цитадели.





3. Арману — а) греческая надпись;

б) выбитые в камне углубления для их скрепления железными скобами





4. Арктика — а) развалены горда;

б) руины жалак помешной



Б. Герин—а) надпись Арменит Первого (VII в. до н. э.);



б) греческая надпись Таркелата Первого (76 г.)







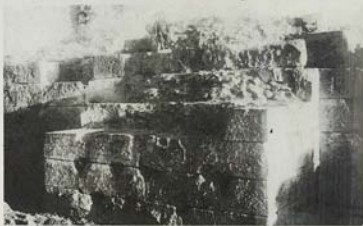
7. Гаря. Остатки крепости. Вид с востока.

6. Гаря. Крепость. Общий вид.



8. а) Гарга —острели восточной крепостной стены;

б) развалены одной из восточных башен.



8. Таран-а) остатки башни с западной стороны;



б) остатки стены внутренней комнаты башни с восточной стороны входа крепости.



10. Турецкая — к) четвертая с западной от
лица стороны башни;

8) камень от колодезья в крепость





11. Гарин — а) алмаз стены западной от входа башни;
 б) остатки круглой башни, примыкающей к восточной от входа башни





12. Гарик. Остатки крепостных стен с северо-западной стороны.



13. Гарни — а) остатки дворцового здания;

б) остатки фасада дворцового здания.





14. Горизонт — а) развалены внешний фасад здания бани;

б) Подземные опоры купальни виснут бани.





15. Герон. Вала. Мозаика пола предбанника.



16. Греч. Ваз. Мозаика или предбан-
ка. Фрагмент.



17. Греч. Ваз. Мозаика предбанки.
Центральный лист.



18. Грот. Пана. Мадонна предбанника. Фрагмент.

19. Грот. Пана. Мадонна предбанника. Фрагмент.





30. Сетак—а) голова медной статуи бога
Аскле. Британский музей, Лондон;

Олимпийская ираноидная статуя (конец II в.
начало I в. до н. э.), Найдено в Аргентине.





21. Герек. Развалины храма после раскопок Н. Мауро.



II. Гарни — а) общий вид храма после частичной реставрации 30-х гг.;

б) западный фасад храма после частичной реставрации 30-х гг.





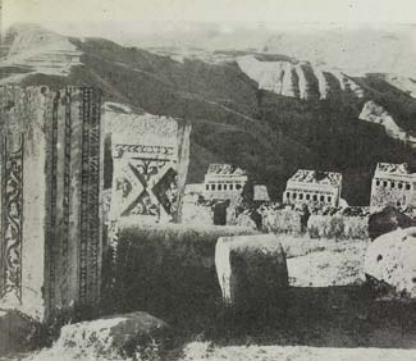
23. Храм — а) восточный фасад храма после частичной реставрации 30-х гг.

б) вид храма с юго-запада после частичной реставрации 30-х гг.





34. Тбили. Руины храма.



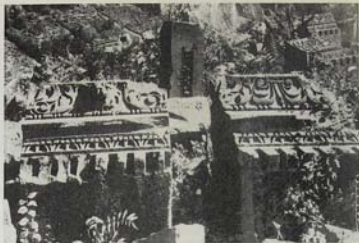
25. Гарни. Руины храма.



26. Гарзи. Руины храма.



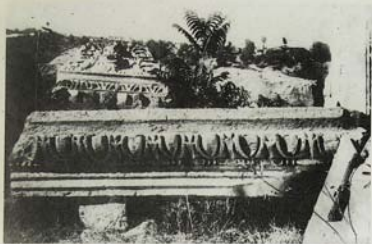
27. Гарни. Руины храма.



28. Гарзи — а) руины храма;

б) обломки храма, раскопанные в 1968 г.





29. Гарзи. Руины храма.

30. Гарзи. Руины храма.



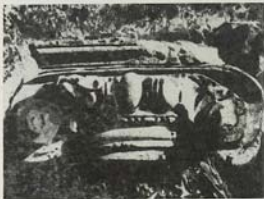


21. Гарон. Подпук храма с обломком колонны.



22. Гарон. Капитель храма с обломком ступицы колонны.

23. Гарон — а) капитель колонны храма;





8) КАСИТЕЛЬ ВОСТОЧНОГО КТОА КРАЯ.



34. Гарик — а) капитель колоннады храма;

б) капитель колоннады храма.





36. Гарн — а) капитель колоннады храма;

б) капитель колоннады храма.





36. Гарн — а) б) кингетель колоннады храма.

37. Гарн. Кингетель колоннады храма.





28. Гарн — а) вапитель колоннади храма;

б) вапитель колоннади храма.





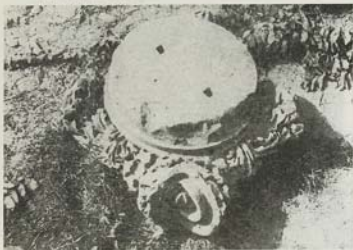
20. Галли — капитал колонны храма.

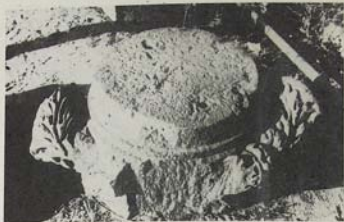




40. Гурон—а) капища колоннады храма;

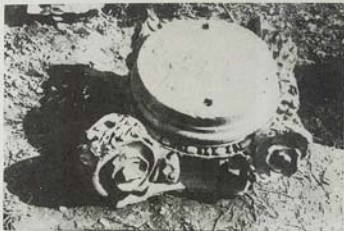
б) капища колоннады храма.





41. Герон — а) угловая калитка колоннады храма;

б) угловая калитка колоннады храма.





43. Гарек — а) угловая капитель колоннады храма;

б) софит аркадура храма;

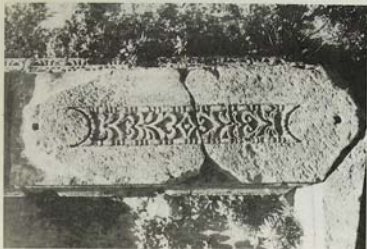




43. Гарин — а) софит аркатурна крана;

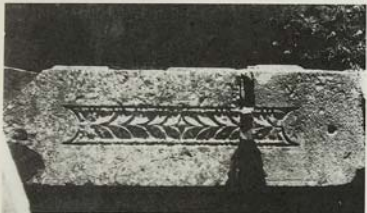
б) софит аркатурна крана.

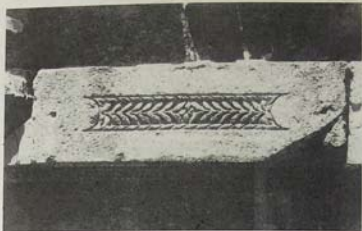




44. Гарни — а) софит аркаднаго храма;

б) софит аркаднаго храма.

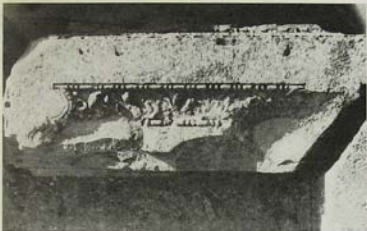




аБ. Гарин — к) софит архаичная форма;

б) софит архаичная форма.

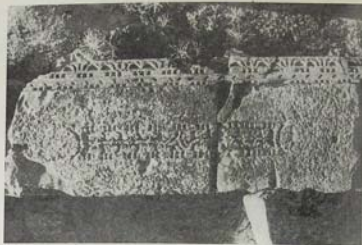




а) Гарик — а) софит архитектурна краица;

б) софит архитектурна краица.

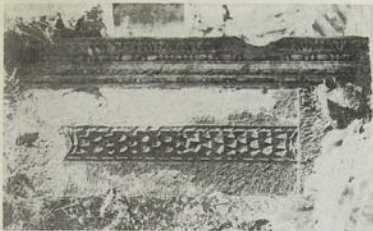




47. Гарик — а) софит архаичного храма.

б) софит архаичного храма.





48. Гархи — а) софит архаичная керамика;

б) софит архаичная керамика.





49. Гүзле — а) софит архитрава храми;



б) софит архитрава храми.



50. Греция. Обелиск фриз храма, капители колонны и пиластра.



11. Герен — а) обломок фриза храма;

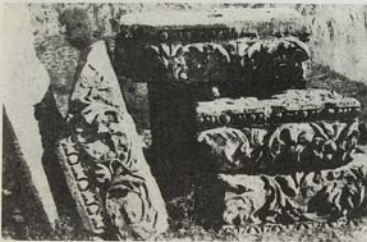
б) обломок фриза храма.





52. Гарик — а) обломок фронто храма;

б) обломок фронто храма





53. Греч. Обломки фриз храма.



54. Гери. Облики фриза храма.



55. Гарн. Канчатын соединенки каменной фризы.



56. Гарн — а) обломки фриза южного фасада храма;



60 обломки различных частей фриза южного фасада храма.



57. Гарн — а) обломок сандрака входе храма;

б) обломок сандрака входе храма.





58. Гирок. Обложка сандрука входа в храм, в полноразмерном рельефе которого изображены гирок.



59. Гирок. Восточный атлант храма.

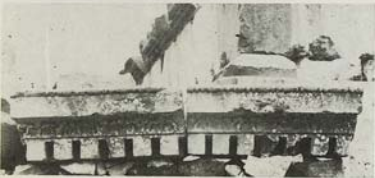


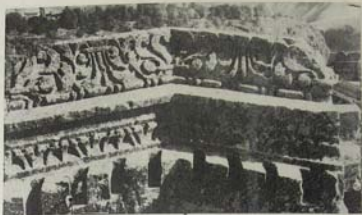
60. Гурга. Западный кронштейн входа храма.



61. Гурга. Восточный кронштейн входа храма.

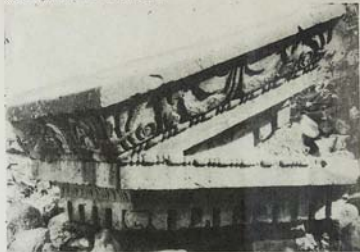
62. Гурга — к) обложка горизонтального кареня южного фронтона храма;





61. Карна верхнего северного фронтона храма.

62. Галерея. Западный угол южного фронтона храма.





64. Гарни. Восточный угол северного фронтона храма.



65. Горхи — а) обложки карниза западного фасада храма;

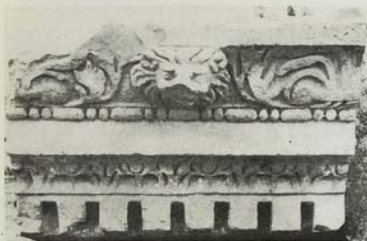
б) обложки карниза западного фасада храма.





66. Греч. — а) обломок карниза западного фасада храма;

б) обломок карниза западного фасада храма.





67. Гархи — а) обелиск кариква западного фасада храма;

б) обелиск кариква западного фасада храма.





68. Гарин — а) плита потолка колонады храма;



б) плита потолка колонады храма;

в) плита потолка колонады храма.





66. Гарзи — а) плиты потолка южной колоннады храма;

б) клетчатый ряд над алтарем храма.



70. Гарзи. Жемч карниз фронтона северного фисада храма.





71. Гараи—а) северная часть плит потолка западного портала храма; б) южная часть плит потолка западного портала храма.

72. Гараи—а) северная часть плит потолка восточного портала храма; б) южная часть плит потолка восточного портала храма.

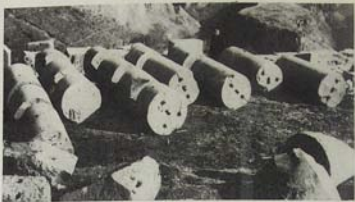




73. Гарзи. Пласти моголаи пронахли храма.



74. Тарон. Килик каренан фронтони ӓмӓнот фӓсӓдӓ ӓрӓмӓ.



75. Гиря. Каким стояли колонны храма.

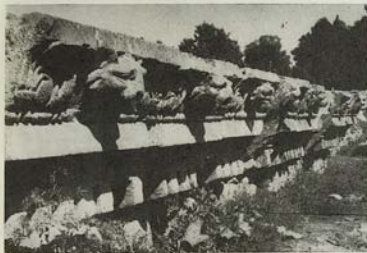
76. Гиря. Улицы соединялись аркадным храмом.





77. Гарик. Сводок входа храма.

78. Гарик. Камни каренки заднего фасада храма.





79. Герон. Камень карниза восточного фасада храма.

80. Герон—а) последовательное сложение камней пилестра юго-восточного храма;



б) последовательное складание камней пилестра юго-западного храма.





б) последовательное соединение каменных пиластров южной стены храма;



г) последовательное соединение каменных пиластров южной стены храма.

В. Гарин — а) камень северо-западного угла южной стены храма;





б) один из камней верхнего ряда южной стены зала храма, который выточен под кладку каменного свода.

ВВ. Герон — а) один из камней верхнего ряда северной стены зала храма, который выточен под кладку каменного свода;



д) камень второго ряда восточного конца
нижней, с хромоглиновым осыпанием, стел-
ли пола храма;



е) камень западного конца нижней стелы
прохода храма. На этот камень сидели
сопоставляющий угол свода прохода.





63. Гарин — а) ряд нижних срезованных камней с лоты сюда перекрытия капища;

б) камень карниза северного фронтона, на выходящем на солнце часть которого садилась камень сюда про-
веса.

64. Гарин — а) задний фасад северного фронтона, в кладку которого вставлены камни сюда провеса;





б) один из восточных камней с пяти слоев перекрытия цоколя;

в) карниз западного ула подлужа и ступеней храма.

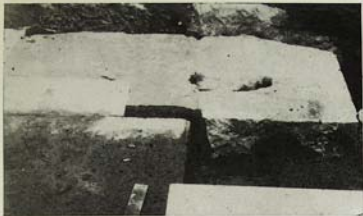




38. Гарин — а) остатки пола восточного портика храма;

б) остатки пола западного портика храма.





М. Гарин — а) одна из первоначальных плит пола храма храма;

б) каменный карниз храма, где в углублении для малых плит нет ниши, а углубление, пробитое в центре для подставки камней наверху, является нишей.





87. Греч — а) камень южной стены цоколя, к которому в направлении среза прилежали камни ската фронтона южной стены;



а) внутренний фасад одного из первоначальных камней вертикальной стены цоколя (светлого отверстия) цоколя греч.

б) один из камней рядовых ступеней цоколя, поставленного в южной стене;





88. Гарин — а) ниша под полом цоколя, построенная для удаления дождевой воды, попадающей в щель на верхнего светового отверстия;

б) дмрца (леса) каменки, проложенный под полом проноса храма для удаления дождевой воды;

в) второй камень дмрца (леса) каменки, проложенный под полом проноса храма для удаления дождевых вод.





88. Горы — а) сохранившиеся под южной стеной храма остатки восточного ула древнейшего святилища;

б) остатки юго-восточного ула, сохранившегося под южной стеной храма древнейшего святилища.





96. Герма—а) древнейшие колоды, вскрытые после
фундаментов восточной стены храма для предохра-
нения священных писем и книг жавотских, хранящих-
ших в Жерте;

б) каменобетонный пояс, построенный по внеш-
нему периметру фундамента храма;

в) углубление для дислокации разбитого стержня
колонны храма.





91. Герон — а) допущено сажених частей башы шпильки хрону;

б) шпиль башы шпильки хрону.





92. Галия — а) акротерий верхнего северного фронтона храма;

б) акротерий западного угла северного фронтона храма.





В. Гари — а) остатки выкопанных из базальта плит и каменных периметральных кромок (фрагм.);

б) угли сохранившихся плит и каменных кромок (фрагм.);



в) каменная кромка края.

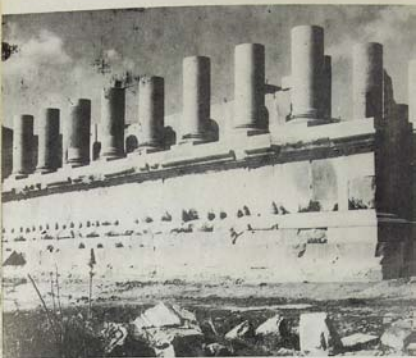


54. Ватерлоо—а) обломок античного карниза, сохранившегося в фундаментах церкви Рипсиме (VII в.);

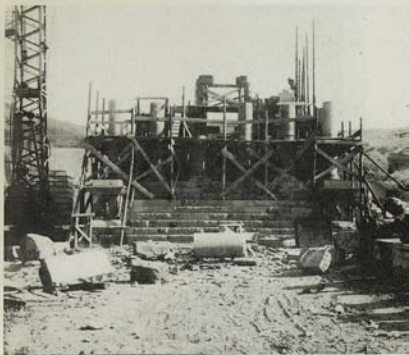


б) обломок античного карниза, сохранившегося в фундаментах церкви Рипсиме.





И. Гурки. Восточный фасад храма; процесс восстановительных работ.



86. Гараж. Северный фасад храма; процесс восстановительных работ.



87. Горен — а) установка каменной нижней фронтальной арки,

б) соединение каменной арки металлическим скреплением.



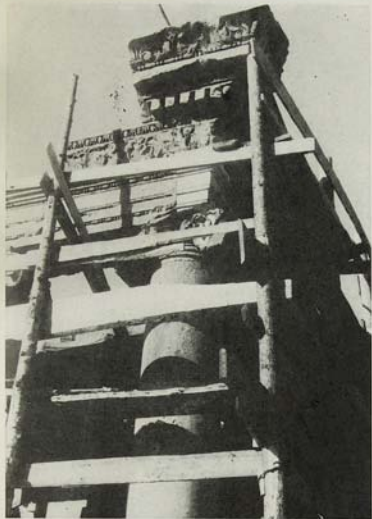


10. Гурян. Процесс восстановительных работ храма, вид с северо-запада.



99. Гарюк. Устанавливается плет потолка прованского цеха.

100. Гарюк. Процесс восстановительных работ храма, фрески.





101. Горизонтальный вид шлюза храма
капана для удаления дождевых вод, падающих
из верха сводчатого отверстия. Вид со сторо-
ны главного фасада;

б) северный фасад храма до восстановления
1965—1975 гг.





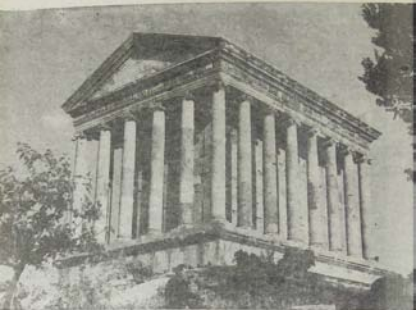
108. Гари, Главный фасад храма после восстановления.



100. Гирин. Вид храма с северо-запада.



104. Греч. Фрагмент храма с юго-запада.



106. Греч. Вид храма с юго-востока.

106. Греч. Внутренний вид западной колоннады храма.

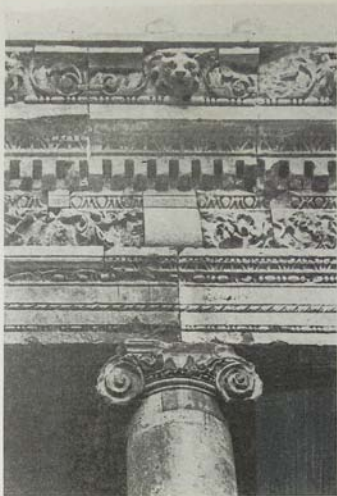




107. Гера. Западный фасад храма.



108. Гирон. Фрагмент западного фасада храма.



109. Гарик. Антаблемент западного фасада храма.



155. Греч. Восточный фасад храма.



111. Гарна. Внутренний вид входа храма.



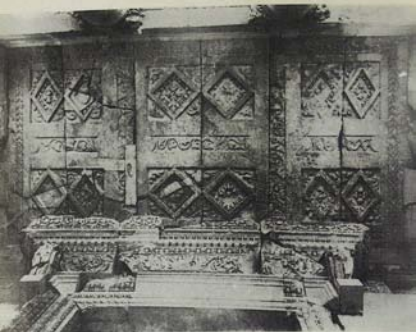
112. Грция. Северо-восточный угол фронтона храма.



112. Герек. Фрагмент главного фасада храма.



114. Гурган. Фрагмент антаблемента.



115. Гарон. Фрагмент шпилей проноса храма.



116. Гори. Павловск, построенный над могилой брата.



113. Гария. План четырехапсидной церкви (VII в.), прилегающей к кельиному храму.
Восстановлена в 1979 г.

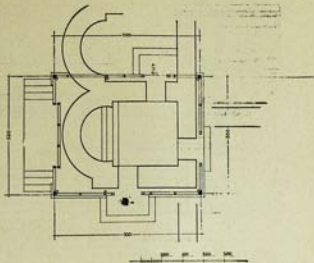


Рис. 60. Гарем. База—павильон, построенный [над колонной с мозаичным полом: а) план];

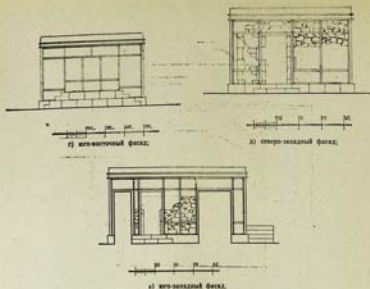
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона
План павильона



а) разрез;



б) север-восточный фасад;



же месту дороги. Ось дороги параллельна продольным стенам античного храма, входящегося на той же оси, т. е. храм был установлен прямо на оси дороги.

Окрестность вокруг античного храма была выложена чистотесаным базальтом, а площади и соединяющие их дороги были выложены каменными плитами⁶⁹.

ВЫВОДЫ

1. Строительная жизнь в Гарнийской крепости существовала в эпоху ранней бронзы (III тысячелетие до н. э.); сохранились остатки оградительных стен крепости и круглого жилища эпохи ранней бронзы.

2. Местность называлась «Гаркиази» — «Гарки» еще в доурартские времена. Урартский царь Арсишта I (VIII в. до н. э.) упоминает в гарнийской надписи, что завоевал страну «Гаркиази». Следовательно, уже в то время Гарки существовала как местность, достойная упоминания.

3. В эллинистический период (III—II вв. до н. э.) Гарки становится мощной фортификационной системой, созданной на высоком уровне строительного искусства своего времени, и остается таковой в период царствования Аршакидов, частично в период марзпанства. Впоследствии она постепенно теряет прежние значения, несмотря на то, что строительная жизнь, хотя и в крайне незначительной степени, продолжается до позднего средневековья.

4. Аналогичная оборонительная система, созданная в той же последовательности прямоугольных башен, что и в Гарнийской крепости, существовала и в других странах античной эпохи — Малой Азии (Милет, Пергам), Сирии (Джераша, Баальбек) и других местах.

На Гарнийскую крепость похожа, в частности, Азизурская урартская оборонительная система. Аналогичные строения существуют также в ассирийско-вавилонской фортификации (в Ассирии — Дур-Шаррукин, в Вавилоне — священное место Мардукского храма и т. д.).

5. Строительство башен осуществлено двумя методами. На более ответственных с оборонительной точки зрения узлах (по правую и левую стороны входа) башни сложены из крупных блоков базальта, пестуко, без раствора. По внешнему периметру всех остальных башен построены каменные рамы толщиной 1,15—1,50 м, заполненные бутобетоном (образованным сочетанием известки, песка, рваного базальта и «лагу»).
12*

6. В общем строении крепости налицо сооружения нескольких строительных периодов:

а) древнейшее строение оградительной стены, где камни уложены без раствора и соединены металлическими скобами (III—II вв. до н. э.);

б) часть, реконструированная в той же строительной технике и камнями почти того же размера, где качество обработки камней несколько уступает предшествующему периоду (76 г. н. э.);

в) строение полукруглой башни, пристроенной к восточной башне входа. Здесь стены сложены из камней сравнительно малых размеров, без металлических скоб, а в качестве связующего материала использован бутобетонный раствор. Однако основной несущей частью стены является опять-таки камень, а не раствор (вероятно, III—IV вв.);

г) строение стены, сложенной базальтовыми камнями крайне малых размеров, с большим ядром из бутобетона, где основной несущей

Частью стеной является бутобетон, а камень выполняет облицовочную роль (создан в период Багратидов, вероятно, в X в.);

д) туфовая реконструкция входа, осуществленная в той же строительной технике (выполненная при Захаридах, XIII в.).

7. В верхней части восточной башни входа была размещена «сторожевая комната». Вероятно, подобные комнаты имели также остальные башни. Как показано в проекте реконструкции первоначального вида крепости, оборонительные мероприятия осуществлялись из этих комнат и особенно с площадок площадью около 40 м² наверху и по всему внешнему периметру стен большой толщиной, куда поднимались по каменным ступням.

8. За оградительными стенами крепости существовали здания различного назначения, из которых большой интерес представляют остатки античного храма, дворца и дворцовой бани. Эти здания, сконцентрированные в южной части треугольной территории крепости, благодаря общему замыслу и по своему расположению составили своеобразный архитектурный ансамбль, композиционным центром которого является украшенный колоннады храм.

К западу от античного храма на краю отвесных скал миса были воздвигнуты дворцовые здания. Сохранились остатки цокольного этажа длиной более чем 40 м и шириной около 15 м; на южной половине — большой двухнефный сводчатый зал с пропорциями плана 1:2, в северной части — многочисленные комнаты различного назначения. На стенах цокольного этажа имеются следы фресок. Стройматериал стен — равнинный базальт и валун, местами использован кирпич, связующий материал — бутобетон.

9. На северной стороне площадки, образованной перед дворцовыми зданиями, находится баня. Она состоит из четырех комнат, следующих друг за другом в одинаковом направлении (раздевальня, комната для купания холодной водой, теплое отделение, комната для купания горячей водой).

Отопление производилось с помощью гипocaustов. Незвестна точная форма покрытия комнат, однако в ходе раскопок было найдено много обломков штукатурки стен, имеющих большую и малую кривизну, из которых имеющие малый радиус принадлежали, пожалуй, полукруглым окантовкам дверей или аркам, а обломки с большими радиусами — по всей вероятности, сводчатому покрытию. Стройматериал и метод строительства тот же, что и в дворцовых зданиях. На углах соединения полукруглых ниш и краев дверей использован также чистотесаный туф.

10. Большую научно-художественную ценность представляет созданная на полу раздевальни мозаика на мифический сюжет, которая является пока единственным известным кам пантником монументальной живописи дохристианской Армении. Основной сюжет, техника исполнения, стилевые и цветовые особенности мозаики позволяют считать ее произведением конца III в. или первых лет IV в. К этому же периоду относится постройка бани.

11. Как показывает анализ архитектурно-строительного искусства античного храма, археологические и эпиграфические материалы, письменные свидетельства и исторические события, произошедшие в свое время в стране, Гаринский храм построен во второй половине I в. (после 66 г.). Он был воздвигнут на месте древнейшего святилища. Под южной стеной храма раскопали ряды стен древнего здания, а у восточной стены — под нижней отметкой основания храма — остатки древнейшего святилища, где «наличествуют археологические пласты, характерные для периода от III тысячелетия до времени сооружения храма».

12. План Гаринского храма представляет собой прямоугольный

зал размером 5,05X7,968 м («целла», «наос») с пронаосом, который окружен на коротких фасадах шестью, на длинных — восемью колоннами римско-византийского ордера.

Стройматериал — гарнийский базальт, обработан с большим мастерством, чего могли легко добиться лишь местные мастера, имеющие вековой опыт работы с этим стройматериалом. Из гарнийского базальта, с тем же методом обработки и в той же строительной технике, построена вся оборонительная система Гарнийской крепости (III—II вв. до н. э.).

Подобный метод обработки базальта был известен в исторической Армении еще с урартских времен (IX—VIII вв. до н. э.).

В горизонтальном и вертикальном направлении камни соединены железными скобами, узлы соединения заполнены свинцом. В соединенных колоннах использованы также вертикальные бронзовые скобы. До сооружения храма строительный метод соединения металлических скобами применялся в строительстве Гарнийской крепости (III—II вв. до н. э.), а также во всех городах античной эпохи Армении без исключения. Широко распространенная в греческой архитектуре, а затем и в римских постройках, эта строительная техника применялась также в Ахеменидском Иране (Персеполь, VI—V вв. до н. э.), расположенном по соседству с Арменией.

13. В Армении существовала обширная сеть построек языческого культа. Во время провозглашения христианской религии в качестве государственной (конец III—начало IV вв.) вместе с остальными памятниками языческой культуры были разрушены почти все капища. Исключение составили, видимо, Гарнийский дворцовый храм, который после принятия христианства использовался для светских целей. По свидетельству Мовсеса Хоренаци, он был резиденцией Хосроякхухт — сестры царя Трдата III (287—330 гг.).

Храм, сохранившийся невредимым до XVII в., разрушился в 1679 г. во время землетрясения.

Было составлено три проекта воссоздания первоначального облика храма — Ф. Дюбуа де Монпере — в 1834 г., К. Романовым — в 1912, Н. Букатианом — в 1933 г. В 1968 г. автор этих строк составил новый проект реконструкции, который внутренней композицией целлы, принципом разбивки колоннад и методом строительства отдельных частей, как и пропорциями главного фасада отличается от предыдущих.

На основе нового проекта под руководством автора был восстановлен первоначальный облик храма. Строительство началось в январе 1969 г. и было завершено в 1975 г. Восстановление началось с того первоначального строения храма, которое существовало во время раскопок Н. Марра в 1909—1911 гг.

14. В основе Гарнийского храма лежит модульная система, где модуль равен размеру нижнего диаметра колонны. Эмоционально-художественная выразительность общего построения храма достигнута не только с помощью правильных архитектурных и конструктивных форм, но и своеобразных пропорций.

На основе модульной системы создана прочная система взаимообусловленности и гармонии, достигнутой благодаря использованию пропорций 3:8, или, что то же самое, «золотого сечения», как между отдельными частями общей композиции храма, так и отдельными частями и общими.

Эта примечательная культовая постройка периода эллинизма — один из немногочисленных сохранившихся в целом виде памятников, изучение которого позволяет неукоснительно утверждать подлинность существования модульной системы античного ордера, упоминаемого

Витрувием (I в. до н. э.) — автором единственного трактата по теории архитектуры античного периода.

15. Однородная система и отдельные узловые строительные принципы храма (кураторские залы и т. д.) в точности соответствуют теории, упомянутой в трактате Витрувия, а пропорции плановой композиции, отклоняясь от отмеченной Витрувием пропорции 1:2, имеют пропорцию 5:8. Существовавшие еще в египетской архитектуре (в пирамиде Микерина в Гизе, III тысячелетие до н. э.), пропорции 5:8 встречаются также в культовых постройках продольного типа в Урарту (план храма «Суса» в Эрбуни — VIII в. до н. э., платформа храма Топрак-Кале — VIII—VII вв. до н. э.).

16. Своей композицией и формой деталей, даже отдельными размерами Гарнийский храм имеет общие черты с созданными в восточном порядке малоазийскими постройками того же назначения (Термес, Сагаласс). Однако планы этих храмов имеют пропорции 1:2. План храма в Гарни по количеству колонн и пропорциям приближается к пергамским памятникам (Perdanton, Traianum)¹. В мотивах скульптурных украшений есть некоторое сходство и с произведениями сирийского искусства (Ваальбек и др.).

17. Из свидетельства летописцев V в. Агафангела и Мовсеса Хоренаци известно, что в армянских книжках имелись статуи идолов поклонения. Статуя аналогичного назначения была установлена и в Гарнийском храме. Она располагалась на высоком пьедестале в прямоугольной нише у задней стены cella.

Внутренняя часть языческих храмов освещается, в основном, проемом входа, имеющим большие размеры. Проем входа в Гарни столь велик, что проникающий через него свет полностью достаточен для освещения cella в необходимой мере. Несмотря на это, гарнийская cella освещается также сверху — через ердик (световое отверстие). Упоминается, что «... те храмы, в которых наиболее точно подтверждено наличие проема для освещения сверху, посвящены божествам, олицетворяющим свет...» Справедливо предполагается, что Гарнийский храм был посвящен древнеармянскому богу Солнца Матре. Следовательно, можно заключить, что свет, проникающий через ердик Гарнийского храма, имел символическое значение — преломлял цель направить лучи солнечных лучей сверху на идол поклонения.

Сверху — через ердик — освещались какхазские народные жилища — с древнейших времен вплоть до недавнего прошлого.

18. Предполагалось, что покрытие cella и общая крыша храма были деревянными. Наши исследования показали, что в Гарнийском храме не было ни одной деревянной части. Здание имеет четкую систему каменных конструкций, где, кроме камней архитрава, все остальные детали — фриз, карниз, дверной сандрак, камни проходного над ним ряда, даже украшенные скульптурами потолочные плиты колоннад и проноса — имеют клинообразные соединения, а верхняя часть гладкого потолка проноса и cella — полукруглое каменное сводчатое покрытие.

19. Справедливо придавая большое значение роли сводчатых конструкций в армянской архитектуре, считают, однако, эту конструкцию проникшей в Армению извне, вместе с христианством. Как показывает Гарнийский храм, сводчатая конструкция, сыгравшая огромную определяющую роль в формировании армянской архитектуры, называемой «сводчатой архитектурой», существовала в Армении за несколько веков до упомянутых периодов.

20. Перистериальная композиция Гарнийского храма, являясь результатом общего архитектурно-строительного искусства эллинистического периода, в основе своей структуры содержит, главным образом,

облик урартского храма (IX в. до н. э.) в Мусасире. Причем интересно, что план целлы Гарнийского храма своими пропорциями, даже абсолютными размерами, схож с планом урартского храма «Суси» (VIII в. до н. э.) в Эрбуну.

Произведен своеобразный синтез греко-римского, общего эллинистического и существовавшего на месте архитектурно-строительного искусства.

21. Существующие в памятниках крепости Гарни отдельные объемно-пространственные композиции, архитектурные формы, конструктивные решения, строительный метод, принципы архитектурного убранства встречаются в архитектурно-строительном искусстве Армении раннехристианского периода.

Понятно, что все это должно было сыграть значительную роль в формировании и дальнейшем развитии армянской архитектуры и монументального искусства раннехристианской эпохи и тем самым во всей армянской архитектуре раннего средневековья.

Конечно, гарнийские постройки не были уникальными: они составляли лишь часть существовавших в Армении архитектурных памятников, характерных для того времени. Естественно, что выступающие в гарнийском комплексе явления должны были существовать и в памятниках, созданных в других краях страны.

Более того, аналогичные архитектурные формы и виды убранства (скульптурного украшения) существуют в различных странах эллинистического периода (Малая Азия, Сирия и т. д.). Однако типы упомянутых построек, архитектурные формы, конструктивные решения и строительные методы в Армении пока еще известны нам, в основном, по античному храму Гарни и другим сооружениям крепости², что делает более значительной научную ценность архитектурного комплекса Гарнийской крепости не только для воспроизводства действительного уровня развития архитектурно-строительного искусства страны в античный период, но и правильного восприятия истоков возникновения армянской архитектуры раннехристианского периода.

Таким образом, изучение как архитектурного комплекса Гарнийской крепости и уже известных нам городов Армении античной эпохи, построек, находящихся в них, письменных, эпиграфических и археологических материалов, так и архитектурных памятников, существовавших в Армении во время принятия христианства, показывает, что ряд основных принципов армянской классической архитектуры, градостроительства и фортификации (выбор местности для городов и крепостей, организация их оборонительной системы, обработка общей планировочной структуры и т. д.), основные типы зданий светского, культового и мемориального характера (дворцы, храмы, другие разнообразные строения жилого, культурного и хозяйственного назначения), важнейшие архитектурные формы, конструктивные приемы и строительные средства (пilaстры, пила, колонна, арка, купол, каменный свод, купол, наполняющий по характеру азаршен — покрытие народного дома, подковообразная и полукруглая апсида, использование бутобетона в качестве связующего камня материала и т. д.), теоретические обобщения принципов строительства монументальных зданий (модульная система, принцип «многообразия в единстве», применяемый в искусстве скульптурного украшения архитектурных деталей и т. д.), — существовали в Армении еще в античные времена.

Все это, несомненно, и есть те, в сущности, основные составляющие элементы, вокруг которых сплетено все архитектурно-строительное искусство Армении раннехристианского периода.

Следовательно, ряд основных типов строений, архитектурных форм и средств выразительности армянской архитектуры раннехристианского

периода, по существу, имели место в Армении еще до провозглашения христианства государственной религией.

Из изучения этой архитектуры, а также характерных особенностей античной архитектуры, проживавшихся в строгих канонах раннехристианского периода², следует, что архитектурная культура Армении античной эпохи имела определенные контакты с архитектурным искусством Греции, Рима и, в частности, соседних эллинистических стран (Малая Азия, Сирия, Иран и т. д.) и сама создала сложившееся широкое признание отдельные памятники, характерные для данного периода. Однако, опираясь на богатые местные традиции (присущие передвизанской культуре), она шла по самостоятельному пути развития.

Углубленная, разная и обогащая строительные традиции местных этнических групп Армянского нагорья, Хайасы и урартского времени, армянская архитектура в ходе своего формирования смело брала, перерабатывала, локализовала и абсорбировала в себя также то из архитектурной культуры внешнего мира, что соответствовало внутренним закономерностям ее развития (климатическим условиям страны, строительным материалам, природной среде, времени, духовной натуре народа, концепциям, обычаям и т. д.) и, пройдя многовековой путь, постепенно выкристаллизовывалась, приобрела свое своеобразное национальное лицо.

Изучение комплекса Гаринской крепости и архитектурно-строительного искусства дохристианского периода в целом и, в частности, надписи в Армении уже в первые годы провозглашения христианства значительного количества памятников, являющихся результатом высокого уровня теоретической архитектурной мысли и строительного искусства³, надуманно показывает, что процесс становления армянской национальной архитектуры, проявления ее особенностей начался еще в дохристианский период, охватывающий девять веков, который и представляет первый этап формирования классической армянской архитектуры.

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

Архитектура и строительство в Армении в дохристианский период

КОММЕНТАРИИ

ВВЕДЕНИЕ

- ¹ Основными вопросами актуальности данного периода рассматриваются в трудах Н. Марра, К. Ровинского, Н. Бушневича, А. Мамиканяна, К. Тренер, Н. Ткаченко, В. Арамакия, Ю. Ярабяна, В. Арутюняна, О. Халпахчьяна, Г. Саркисяна, Г. Ткаченко, А. Савкина.
- ² Гр. Каленкина, Хайма — столица армян. Относится армяне к из начальная история, Ереван, 1947, стр. 237.
- ³ В. В. Петровский, О происхождении армянского народа, Ереван, 1940, стр. 22.
- ⁴ Гр. Каленкина, ук. соч. стр. 45, 58. Говоря о расположении города Кумика, Каленкина пишет: «Этот стратегический город Камма (на юго-востоке Ефрате) с армянской крепостью Алх., а, стр. 58. С. Т. Ереван, Армения по «Анхирамиде», Ереван, 1963 (на арм. яз.), где отмечается: «Город Алх, или Алх Даванатин. Один из древнейших центров древней Армении, называвшийся также Кумика. Последний был одним из центров страны Хайма, стр. 25—26.
- ⁵ К. Кастакян, Армянская классическая религия. Византизм, 1879, стр. 18 (на арм. яз.).
- ⁶ Гр. Каленкина, ук. соч., стр. 20.
- ⁷ А. Савкин, Архитектура Кавказской фазиса, Ереван, 1955, стр. 218—222 (на арм. яз.).
- ⁸ С. Т. Ереван, Армянское государство Врандзидов, «История армянского народа», Ереван, 1971, т. I, стр. 429 (на арм. яз.).
- ⁹ Мамиканяна, История Армении, Тифлис, 1912, кн. I, т. XIII (на арм. яз.); В. В. Петровский, История и культура Урарту, Ереван, 1944, стр. 250—255.
- ¹⁰ В. В. Петровский, ук. соч., стр. 254.
- ¹¹ Фавстос Бузак, История Армении, Ереван, 1947, книга четвертая, т. 55 (на арм. яз.).
- ¹² К. Д. Ованнисян, Архитектура Эрзурум, Ереван, 1961, стр. 12.
- ¹³ К. Д. Ованнисян, ук. соч., стр. 75—102.
- ¹⁴ Находясь от Эрзурума был связан урартский город Тейшебаин.
- ¹⁵ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. 30 (на арм. яз.); А. Мамиканяна, Греческое падение Армянской и южной Армении, Ереван, 1945, стр. 29 (на арм. яз.); Г. Ткаченко, Армения в период эллинизма, «История армянского народа», т. I, стр. 214 (на арм. яз.).
- ¹⁶ А. Мамиканяна, ук. соч., стр. 14—17.
- ¹⁷ В. Н. Арамакия, О некоторых результатах археологического изучения древнего Армянского, «Историко-филологический журнал», 1969, № 4, стр. 157—174; Г. Ткаченко, Раскопки Армянского, «Восточные известия» № 19, 1972, № 2, стр. 36—42.
- ¹⁸ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. VII, 12 (на арм. яз.).
- ¹⁹ А. Мамиканяна, Критический обзор истории армянского народа, Ереван, 1944, т. I, стр. 113—113 (на арм. яз.).
- ²⁰ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. 20; А. Мамиканяна, Критический обзор..., т. I, стр. 158 (на арм. яз.).
- ²¹ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. 42 (на арм. яз.).
- ²² Там же, т. 42.
- ²³ Plut. Lucullus, XXXI, 5; См.: А. Мамиканяна, Критический обзор..., т. I, стр. 121 (на арм. яз.); В. Н. Арамакия, Очерк по истории искусства древней Армении, Ереван, 1970, стр. 9 (на арм. яз.).
- ²⁴ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. 49 (на арм. яз.).
- ²⁵ Strabon, Geographica, XI, 14, 6; см. также «Страбон», собрание в переводе Р. Ананяна, Ереван, 1945, стр. 58—59 (на арм. яз.); А. Мамиканяна, ук. соч., стр. 120—121.
- ²⁶ Plut. Lucullus, XXXII, 5; См.: А. Мамиканяна, ук. соч., стр. 121; А. Мамиканяна, О торговле в городах Армении, Ереван, 1954, стр. 53; Г. Саркисян, Общественное и культурное движение Армении при Арташата I, «История армянского народа», Ереван, 1971, т. I, стр. 540—541 (на арм. яз.).
- ²⁷ М. Хоренаци, История..., кн. II, т. 49 (на арм. яз.).
- ²⁸ Агафян, История Армении, Ереван, 1977, стр. 120 (на арм. яз.).
- ²⁹ Plut. Sertorius, XXXIII, 1—5; См.: А. Мамиканяна, Критический обзор..., стр. 252—253 (на арм. яз.); К. В. Тренер, Очерк по истории культуры Древней Армении, М.—Л., 1955, стр. 13.
- ³⁰ Сав. Дп. XXXVI, 51, 2; Тацит, Annales, XIII, 41, А. Мамиканяна, ук. соч., стр. 231—236.
- ³¹ М. Хоренаци, История..., кн. III, т. 23 (на арм. яз.); Г. Х. Саркисян, Тегранакерт, М., 1960, стр. 43; В. Н. Арамакия, ук. соч., стр. 9.
- ³² Фавстос Бузак, ук. соч., кн. IV, т. 55 (на арм. яз.).
- ³³ Г. Х. Саркисян, Тегранакерт, стр. 43; В. Н. Арамакия, ук. соч., стр. 9.
- ³⁴ Фавстос Бузак, ук. соч., кн. IV, стр. 55.
- ³⁵ А. Мамиканяна, Критический обзор..., стр. 170—171 (на арм. яз.); Г. Х. Саркисян, Тегранакерт, стр. 51.
- ³⁶ А. Мамиканяна, Тирван Второй и Рим, Ереван, 1940, стр. 130 (на арм. яз.).
- ³⁷ Сав. Дп. 63, 6; см.: К. В. Тренер, Очерк..., стр. 199—200.
- ³⁸ К. В. Тренер, Написи о постройке армянской крепости Гарик, Л., 1943, стр. 20, 30; см. же, Очерк..., стр. 203—204.
- ³⁹ Фавстос Бузак, ук. соч., кн. IV, т. 14 (на арм. яз.); Себасти, История, Тифлис, 1912, кн. I, стр. 1 (на арм. яз.); А. Мамиканяна, Критический обзор..., Ереван, 1957, т. II, ч. I, стр. 17 (на арм. яз.).
- ⁴⁰ С. Т. Ереван, Политические отношения Армении во II веке н. э., «История армянского народа», т. I, стр. 767 (на арм. яз.).

- « М. Хоренца, История..., кн. II, гл. 66 (на арм. яз.); С. Т. Ервек, «Политическое устройство...», там же, стр. 779 (на арм. яз.).
- « М. Хоренца, История..., кн. II, гл. 66 (на арм. яз.); «История армянского народа», т. I, стр. 326 (на арм. яз.).
- « А. Савин, указ. соч., стр. 216—222.
- « Гр. Каландар, Записки..., стр. 80; К. В. Мамик-Паша, Кулы Бегум Ахмет, Ереван, 1963, стр. 100 (на арм. яз.).
- « Н. Адаш, Армяне в эпоху Юстиниана, Ереван, 1971, стр. 52—53.
- « Агафянца, История Армян, Ереван, 1977, стр. 41 (на арм. яз.).
- « А. Мамикян, Критический обзор..., т. I, стр. 273 (на арм. яз.).
- « Агафянца, указ. соч., стр. 123.
- « Агафянца, указ. соч., стр. 102—108.
- « Б. Н. Аракелян, О аксиоматических результатах армянского куртука древнего Арарата, историко-филологический журнал, Ереван, 1968, № 4, стр. 163—167, 173; Г. А. Таракан, Узоры к Армяне, «Историко-филологический журнал», Ереван, 1978, № 1, стр. 59 (на арм. яз.).
- « Б. Н. Аракелян, Армянцы, Ереван, 1970, стр. 17—18, рис. 9 (на арм. яз.).
- « Б. Н. Аракелян, Латинские надписи на стенах

- древней Армении—Арарата, «Вестник древней истории», М., 1971, № 4, стр. 118—119, рис. 1.
- « Давид и еленисты в армянстве, М., 1958, стр. 287.
- « Александр Савин, Толкование Ветхого и старшего армянского и елениского языков в Гарни (дополн. к II Мелитопольскому изданию по армянскому искусству), Ереван, 1978, стр. 2.
- « Александр Савин, указ. соч., стр. 13.
- « J. Stedehouder, Die Bedeutung der Armenier und Europa, Wien, 1918, B. I, s. 208, 272.
- « J. Stedehouder, Die Baukunst..., B. I, s. 388, B. II, 305; Т. Тараканян, Материалы по истории армянской архитектуры, Ереван, 1942, т. I, стр. 142 (на арм. яз.); Н. М. Такариш, Архитектура Армении IV—XIV вв., Ереван, 1961, стр. 177.
- « Константин Оганнисян, Крепость Звартноц, Ереван, 1980, стр. 126.
- « Киприот, эта великая книга имеет место и в другие постройки Армении того же периода, однако они известны пока по Гарни.
- « Алад, А. Мамикян, Трехмисная валюта Гарни в эпоху постройки Гаринского алемского здания, Ереван, 1946, стр. 28 (на арм. яз.).
- « Т. Тараканян, Материалы..., Ереван, 1948, т. 2, стр. 29 (на арм. яз.).
- « Т. Тараканян, Материалы..., Ереван, 1942, т. I, стр. 174 (на арм. яз.).

ГЛАВА ПЕРВАЯ

- « С. Т. Ервек, Завершение формирования армянского народа в первые армянские государственные формирования, «История армянского народа», Ереван, 1971, т. I, стр. 441—442 (на арм. яз.).
- « Г. Х. Саркисян, Залогам на Восток, «История армянского народа», т. I, стр. 689; Б. Н. Аракелян, Обзор по истории искусства древней Армении (VI в. до н. э.—III в. н. э.), Ереван, 1970, стр. 8—9 (на арм. яз.).
- « А. Мамикян, Критический обзор истории армянского народа, Ереван, 1944, т. I, стр. 176 (на арм. яз.).
- « История армянского народа, т. I, гл. 21, стр. 513 (на арм. яз.); Г. Х. Саркисян, Тиграниды, М., 1960, стр. 46.
- « Г. А. Таракан, Армения в период раннего средневековья, «История армянского народа», т. I, стр. 514—515 (на арм. яз.).
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 122.
- « Г. Х. Саркисян, Тиграниды, стр. 45.
- « Strabon, XI, 14, 15; см. также «Страбон, образ и период Р. Алар, Ереван, 1946, стр. 67; А. Мамикян, указ. соч., стр. 166—167 (на арм. яз.); Г. Х. Саркисян, Тиграниды, стр. 52.
- « Strabon, XII, 2; Plin. Pomp. XXVIII; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 52.
- « Strabon, XVI, 1; см.: «Страбон, образ и период Р. Алар, стр. 66 (на арм. яз.); Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 53.
- « Plin. Lucr. XXII, 7; см. А. Мамикян, указ. соч., стр. 172.
- « Plin. Lucr. XXII, 3—4; Strabo, XIII, 1, 50; см.: Страбон, образ и период Р. Алар, стр. 81 (на арм. яз.); А. Мамикян, указ. соч., стр. 172.
- « Plin. Nat. Hist. XXXIV, 16, 2; см.: А. Мамикян, указ. соч., стр. 172; К. В. Тренер, Очерк..., стр. 11.
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 172.
- « Plin. Strabon, XXXIII, 1—5; см. А. Мамикян, указ. соч., стр. 253.
- « Георгий Гевк, Топик древней Армении, М., 1952, стр. 56—57.
- « Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 70—71.
- « Plin. Lucr. XXII, 4; см.: А. Мамикян, указ. соч., стр. 207; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 51, 70—71.
- « Plin. Lucr. XXII, 4; см.: А. Мамикян, указ. соч., стр. 207; Георгий Гевк, указ. соч., стр. 56—57.
- « Plin. Strabon, XXXIII, 1—5; см.: А. Мамикян, указ. соч., стр. 252—253; К. В. Тренер, Очерк..., стр. 11.
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 174.
- « Там же.
- « Мамик Хоренца, История Армении, Тифлис, 1913, кн. II, гл. XXIV (на арм. яз.); А. Мамикян, указ. соч., стр. 174.
- « В. Е. Бинян, Архитектура эпохи эллинизма (III в. до н. э.—I в. н. э.), «Общая история архитектуры», М., 1973, т. 2, стр. 298, 301; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 47; С. М. Крашinsky, Очерк истории городов древней Армении в Малой Азии, Ереван, 1970, стр. 48—49 (на арм. яз.).
- « А. В. Рамонян, Залогам и его историческая роль, М.—Л., 1950, стр. 96; В. Е. Бинян, указ. соч., стр. 298.
- « А. В. Рамонян, указ. соч., стр. 96; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 43; С. М. Крашinsky, указ. соч., стр. 48.
- « Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 3, 47; С. М. Крашinsky, указ. соч., стр. 102.
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 128; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 41.
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 120; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 42.
- « Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 43.
- « С. Т. Ервек, Развитие городов и городской жизни в древней Армении «История древней истории», 1953, № 3, стр. 14.
- « Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 43.
- « Там же, Согласно Г. Саркисяну, города развивались по плану типа Артемиды—Зевса (см. там же).
- « А. Мамикян, указ. соч., стр. 111—112.
- « Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 44.
- « Там же, стр. 63. То же мнение продолжается и в более поздние времена: при Византизме I (117—149)

- на мните Византизма сохранился столбец Ватерпонтского столба Византизма, Византизма.
- С. М. Краймарк, указ. соч., стр. 180.
- А. Манандян, О торговле в городах Армении, Ереван, 1954, стр. 84; Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 20; С. М. Краймарк, указ. соч., стр. 177.
- А. Манандян, Крестовый обзор..., т. I, стр. 186 (на арм. яз.).
- Г. Х. Саркисян, указ. соч., стр. 32.
- Б. Н. Армакян, Очерки по истории искусства..., стр. 11 (на арм. яз.); История армянского народа, Ереван, т. I, стр. 878 (на арм. яз.).
- А. Савян, Архитектура Армянской базилика, Ереван, 1950, стр. 141—188 (на арм. яз.).
- З. Хачада, Культура Армянского народа в III тысячелетии до н. э., Ереван, 1967, стр. 13—16, рис. 2 (на арм. яз.).
- Муссис Хоренаци, История Армении, кн. I, XII, стр. 43 (на арм. яз.).
- Д. С. Качанян, Памятники армянского зодчества XIV века, Ереван, 1950, стр. 261 (на арм. яз.).
- Б. Армакян, Урартская клинообразная надпись из Гарни, Историко-филологический журнал, Ереван, 1966, № 2, стр. 293—299.
- Н. Арутюнян, Чтение и интерпретация урартской надписи из Гарни, Историко-филологический журнал, Ереван, № 2, стр. 293—297.
- Понимая, что Аргиста I в Гаринской надписи сообщает, что «называет стражу Гираканя, а в Ала-белой пишет, что построил оплотненную крепость» и «называет ей имя Урбунис», Сидонян-тис, название «Гираканя» в страже-оплотнении с этим названием древне называли «Урбунис» и крепость с этим названием.
- Б. В. Петровский, Византизм — армянские статуи в городе Ани, Л., 1939, март, т. 2.
- Б. Армакян, указ. соч., Историко-филологический журнал, 1966, № 2, стр. 293.
- С. С. Таци, Anahit, XII, 45 (см. Ахнады Таци, сборник в переводе с латинского П. Сотнян, Ереван, 1941, стр. 55—56 (на арм. яз.); А. Манандян, Греческая надпись Гарни в время постройки гаринского армянского храма, стр. 19 (на арм. яз.).
- С. С. Таци, Anahit, XII, 47 (см. перевод П. Сотнян, стр. 61).
- А. Манандян, Греческая надпись Гарни..., стр. 19 (на арм. яз.).
- А. Манандян, указ. соч., стр. 20.
- Там же.
- К. В. Тревер, Надпись о построении армянской крепости Гарни, Л., 1948, стр. 20. Расшифровкой надписи занимался ряд специалистов, а переводом которого автор занимается в главе, посвященной описанию постройки храма.
- К. В. Тревер, Очерк по истории культуры древней Армении, М.—Л., 1953, стр. 67.
- М. Хоренаци, История Армении, кн. II, гл. 90 (на арм. яз.).
- А. Г. Перхачик, Армянская надпись из Гарни, Историко-филологический журнал, Ереван, 1964, № 2, стр. 138.
- Там же, стр. 123.
- Б. Армакян, Урартская клинообразная надпись из Гарни, Историко-филологический журнал, Ереван, 1966, № 2, стр. 296.
- А. Г. Перхачик, указ. соч., стр. 138.
- Фавстус Бузак, История Армении, Ереван, 1947, т. VII.
- Географ Ахнак, Абрабат, Ветона, 1890, стр. 362 (на арм. яз.). Гаринский монастырь сохранил свое изначальное место и в последующие века. Оттуда вышел ряд церковных деятелей, среди которых католикос Согомон (VIII в.), католикос Геворг (IX в.), католикос Пагос II Гавриэлик (XV в.), Ф. IX в. и Гарин жил католикос Мелитос, перенесенный в часовню под алтарем храма. В первом средневековье, там же, как и в последнем, в Гарни сохранился ряд католических памятников армянского зодчества (одноколонная базилика—IV—V вв., четырехколонный храм VII в., купольная церковь XII в., многочисленные церкви VIII—XIV вв.).
- Ермис, История Византизма, Тифлис, 1912, стр. 83 (на арм. яз.).
- Там же, стр. 100.
- История Еленовки Себеоса, Тифлис, 1912, стр. 34 (на арм. яз.).
- Там же, стр. 71.
- Б. Армакян, Г. Караканян, Гарни III, Ереван, 1962, стр. 13 (на арм. яз.).
- История области Сисакан, написанная Степаносом Орбеликом, армянским епископом Сисаканом, Тифлис, 1910, гл. XXXVII, стр. 179 (на арм. яз.).
- Б. Армакян, Гарни I, Ереван, 1962, стр. 94.
- История области Сисакан..., т. 60, 96 (на арм. яз.).
- История Армении Нонна, католикоса Драсданкерского, Тифлис, 1912, стр. 110; История Армении Карачаня армянского Гаданского, Тифлис, 1910, стр. 73, 335 (на арм. яз.).
- История Армении Нонна, католикоса Драсданкерского, стр. 137, 339 (на арм. яз.).
- История епископа Себеоса..., стр. 54 (на арм. яз.).
- История Ахнак, армянского Давидского, Ветона, 1890, стр. 47 (на арм. яз.).
- Б. А. Бахматов, Монетные клады Азербайджана и другие раскопки в крае Кавказа, вып. I (1938), стр. 3—4, № 134, вып. II (1938), стр. 38—41, № 469 и 471, вып. III (1940), стр. 32—33, № 872—873 (см.; К. В. Тревер, Очерк..., стр. 38).
- К. В. Тревер, Очерк..., стр. 28.
- Б. М. Армакян, Г. Г. Караканян, Гарни III, стр. 20 (на арм. яз.).
- История Ахнак, армянского Давидского, стр. 81—83 (на арм. яз.).
- Там же, стр. 47, 49—52.
- Хоренаци Григор, армянского Камаского, или Давидского, стр. 579 (на арм. яз.); Б. Армакян, указ. соч., стр. 25.
- План приписки (см. М. Хоренаци) строительство храма Ахнак Таци III, армянского зодчества христианства государственной религии Армении.
- См.: Г. Ахнак, Абрабат, 1890, Ветона, 362—369 (на арм. яз.); К. В. Тревер, Очерк..., М.—Л., 1953, стр. 28—29.
- История дьякона Захария, Ветарислат, 1870, кн. II, гл. 51 (на арм. яз.).
- Voyages du chevalier Chardin en Perse et autres lieux de l'Orient, Paris, 1811, т. II, p. 178—179.
- К. В. Тревер, Очерк..., стр. 32—33; Г. Ахнак, Абрабат, стр. 404 (на арм. яз.).
- I. Morier, A second Journey through Persia, Armenia and Asia Minor to Constantinople between the years 1810 and 1818., London, 1818, vol. II, ch. XX; см. также О. Ахнак, Путевые заметки, Ереван, 1934, т. VI, стр. 316 (на арм. яз.).
- I. Morier, указ. соч., гл. XXII; О. Ахнак, указ. соч., стр. 346.
- R. Ker-Porter, Travels in Georgia, Persia, Armenia and ancient Babylonia etc. During the years 1817, 1818, 1819 and 1820, London, V, II, 1822, p. 424—429; см. также О. Ахнак, указ. соч., стр. 805—806.
- R. Ker-Porter, указ. соч., стр. 629; О. Ахнак, указ. соч., стр. 808.
- F. Dubois de Montpereux, Voyage autour du Caucase,

des les Tobienkian, et les Abchian, en Colchide, en Georgie, en Arménie et en Crimée, Paris, 1898, V. III, p. 386—402 атлас, 1 серия, табл. XIX, III серия, табл. XXXI.

¹⁰ Подробный разбор проекта реконструкции, реставрации Дюбуа, а также других авторских проектов в плане, посвященный архитектурному анализу сохранившегося в разные времена проекта Гарского замка.

¹¹ А. В. Мухомов, Гурьев и Армения, С.-Петербург, 1948, к. II, стр. 109—111.

¹² В. Tatler, The Crimea and Transcaucasia, London, 1878, V. I, p. 220—222.

¹³ Проектный Проектно-исследовательского комитета в V археологическому съезду в Тифлисе, М., 1882, 332; см. К. В. Тревер, Очерки..., стр. 30.

¹⁴ Проектный..., стр. 452; К. В. Тревер, там же.

¹⁵ В. Schuch, A travers L'Arménie russe, Paris, 1893, p. 287—288.

¹⁶ Carl Schuch, Geschichte der bildenden Künste, Düsseldorf, 1908, B. III, S. 325.

¹⁷ Г. Ахматов, Айванек, стр. 261—270 (за арх. кн.). Айванек замка также общий план крепости, составленный Дюбуа по Монгери, проект восстановления замка и раз. деталей.

¹⁸ Там же, стр. 362.

¹⁹ Материалы по крепостям Канека, М., 1916, кн. III, стр. 1, 24—27.

²⁰ Архив АН СССР, фонд 800, отс. 1, г. а. № 2902, к. 26, 37; К. В. Тревер, Очерки..., стр. 34.

²¹ К. Романов, архитектор гарской археологической экспедиции Н. Марра, пишет: «неблизкий от Канека археологический Хачи пролегал раскопки константинопольского заставного» (К. К. Романов, Архив ИИМК, ф. 29, кн. 249, а. 1).

²² К. К. Романов, Архив ИИМК, ф. 29, а. 1.

²³ К. В. Тревер, Очерки..., стр. 34.

²⁴ В эту работу участвовали видный русский ученый В. Н. Смирнов, а также К. К. Романов (архитектор экспедиции) и Н. Н. Тихонов (фотограф экспедиции). В работе археологическая экспедиция С. Н. Покровского, фотограф Арам Буффер, Гарский Охотник (последний собирал энтомологические коллекции Гюгара, Хачи тара и ст. Стамбула). В эту поездку в Гары проводил, как говорит Марр, «редкий посетитель из Петербурга Г. А. Таракан» (Н. Марр, Архив АН СССР, архив фонд 800, от. 1, А. № 2931, а. 1, б. 12). Работе экспедиции присоединился в основном из Ала.

²⁵ Н. Н. Марр, Ала, Кавказская история герода и раскопки на месте герода, Л.—М., 1934, стр. 17.

²⁶ Н. Н. Марр, Архив АН СССР, А. фонд 800, от. 1, А. № 1786, а. 72.

²⁷ Н. Н. Марр, Ала, Кавказская история..., стр. 42.

²⁸ Н. Н. Марр, Архив АН СССР, фонд 800, от. 1, № 2930, а. 2.

²⁹ Н. Н. Смирнов, Архив АН СССР, А. фонд 800, Л. 1, от. 6, № 730, а. 2.

³⁰ Н. Н. Смирнов, там же.

³¹ К. К. Романов, Рыцарские замки римского века в Баво-Гары, «Из истории доисторических формаций», сборник статей и первоначальные научные материалы Н. Н. Марра, М.—Л., 1933, стр. 541—542; К. К. Романов, Архив ИИМК, ф. 29, № 200, а. 14.

³² К. В. Тревер, Очерки..., стр. 38—39.

³³ К. К. Романов, Рассказы..., стр. 635—634.

³⁴ «Южная», 1911, стр. 122; К. К. Романов, Рассказы..., стр. 650.

³⁵ К. К. Романов, Рассказы..., стр. 650; См.: К. К. Романов, Архив ИИМК, ф. 29, арх. 300, а. 28.

³⁶ К. К. Романов, Рассказы..., стр. 652.

³⁷ Там же, стр. 652; К. К. Романов, Архив ИИМК, ф. 29, арх. 300, а. 30.

³⁸ К. К. Романов, Рассказы..., стр. 654.

³⁹ Там же.

⁴⁰ К. Тревер также упоминает провоз этого замка Романов. См.: Очерки..., стр. 44.

⁴¹ Т. Тараканов, Материалы по истории армянской архитектуры, Ереван, 1948, т. II, стр. 158—159 (за арх. кн.).

⁴² Т. Тараканов, Материалы..., Ереван, 1942, т. I, стр. 167 (за арх. кн.).

⁴³ Там же, т. I, стр. 63.

⁴⁴ Там же, т. I, стр. 282.

⁴⁵ Ветруэл, Диктэ кнот об архитектуре, кд, третья, гл. V, М., 1936, стр. 85.

⁴⁶ Там же.

⁴⁷ John B. Ward-Perkins, Architectura Romana, Venice, 1974, p. 56, fig. 62, 63.

⁴⁸ М. Н. Сахаров, Древняя Пальмира, Л., 1971, рис. 2, 3.

⁴⁹ Т. Тараканов, Материалы..., т. I, стр. 85, 120, 282, т. II, стр. 27, 47, 125—126 (за арх. кн.).

⁵⁰ Т. Тараканов, Материалы..., т. I, стр. 174.

⁵¹ Как указывалось выше, в проекте реконструкции он обоснован в разном плане проекта восстановления замка, сохранившегося в разном времени (глава IV), а в восстановительных работах — в разном, восстановленном восстановленном плане (глава VIII).

⁵² Н. Бунинский, Иллюстрированный план древней Тараканов, Ереван, 1953, стр. 4 (за арх. кн.).

⁵³ Там же, стр. 5.

⁵⁴ Там же, стр. 6.

⁵⁵ Там же, стр. 6.

⁵⁶ Там же, стр. 11.

⁵⁷ В 1949—1950 гг. экспедиция проводилась Институтом истории АН республики, а в 1959 г. — археологическая экспедиция Института археологии и этнографии.

⁵⁸ В. Арсланов, Гары I, Ереван, 1952; там же, Гары II, Ереван, 1957; В. Н. Арсланов, Г. Г. Карапетян, Гары III, Ереван, 1960 (за арх. кн.); В. Н. Арсланов, Гары IV, 1969 (за арх. кн.); Г. А. Тараканов, Памятник архитектурной техники древней Армении, Ленин в крепости Гары и т. д.

⁵⁹ В. Арсланов, Гары I, стр. 27—40, 66—72; Гары II, стр. 8—13, 23—41; Гары III, стр. 29—36 (за арх. кн.).

⁶⁰ В. Н. Арсланов, Гары, стр. 38.

⁶¹ В. Н. Арсланов, Очерки по истории искусства древней Армении (VI в. до н. э.—III в. н. э.), Ереван, 1976, стр. 27 (за арх. кн.).

⁶² Там же, стр. 28.

⁶³ Там же, стр. 31. «Привнесено выполненное техника и методы восстановления архитектурных элементов, формам гарской базилики и аналогичным строениям. См.: Г. А. Тараканов, Памятник архитектурной техники..., ИИЖ, Ереван, 1959, № 2—3, стр. 265—280.

⁶⁴ Н. М. Томазян, Архитектура Армении, IV—XIV вв., Ереван, 1961, стр. 25—27.

⁶⁵ Там же, стр. 27.

⁶⁶ Там же, стр. 31. «Привнесено выполненное техника и методы восстановления архитектурных элементов, формам гарской базилики и аналогичным строениям. См.: Г. А. Тараканов, Памятник архитектурной техники..., ИИЖ, Ереван, 1959, № 2—3, стр. 265—280.

⁶⁷ Н. Г. Бунинский, Ю. С. Яранов, Архитектура Армении, М., 1950, стр. 28.

⁶⁸ О. Х. Хаманян, Архитектура Армении, «Искусство».

- история архитектуры», М., 1970, т. 1, стр. 283—285.
- ¹⁰ В. М. Арутуниан и С. А. Сафарян, Памятники армянского зодчества, М., 1951, стр. 9—10.
- ¹¹ С. Мавсакьян, Н. Степанян, Памятники архитектуры Советской Армении, Л., 1971, стр. 6. Та же точка зрения высказана и в другой работе С. Мавсакьяна—см.: «Ереван и его окрестности», Ереван, 1971, стр. 63—66 (на арм. яз.).
- ¹² Гаджики Давидян, Загадка языческого храма в Гарне, «Хорезмская крепость» («Советское искусство»), Ереван, 1940, № 1, стр. 45—47 (на арм. яз.). С целью утверждения этой точки зрения Давидян упоминает также об обширной строительной деятельности Тиграна II и о существовании изданий от Гарны (по свидетельству Страбона) какой-то «чужой крепости», крепости, где находилось сокровищница Тиграна II и его сына Артавазда. У Страбона сказано об этом, что мы так далеко от столицы—Артавазд—находился неприступная крепость Бабиона и Олане—сокровищница Тиграна и Артавазда» (Страбон, II, 14, 6. См.: Страбон, перевод Г. Афанасьева, Ереван, 1940, стр. 37—39). Афанасьева упоминает о армянском могучей крепости Пурс. Пурс, как Пурс в окрестностях Гарны (Тегарда—на берегах реки Авет) и в горном ущелье Паббура (Бабура) изданы от Гарны, пишет: «Возможно, что здесь не так мог бы быть сокровищницей Тиграна и Артавазда...» (Г. Афанасьева, Архивист, стр. 352).
- ¹³ В. Д. Баянцковский, Античная архитектура на территории Самарного Притереконья, «Восходящая история архитектуры», М., 1948, т. II, кн. 2, 388. А. Балугова, Рецензия на книгу К. В. Тревер «Очерк по истории культуры древней Армении», М.—Л.,

- 1953; См. «Вестник древней истории», М., 1954, № 4, стр. 91; см. также: В. Н. Аракелян, Очерк по истории искусства древней Армении, Ереван, 1970, стр. 27.
- ¹⁴ В. Д. Баянцковский, указ. соч., стр. 290—301.
- ¹⁵ Ахад, Анио Мавсакьян, Греческая надпись Гарны и время постройки гарнийского языческого храма, Ереван, 1948, стр. 19 (на арм. яз.); А. Хачатурян считает, что Гарнийский храм почти полностью относится к греко-римскому стилю, а при определении периода строительств храма отсылается на А. Мавсакьяна (А. Хачатурян, Армянская архитектура, см. «Памятники армянской архитектуры», Бейрут, 1972, стр. 14).
- ¹⁶ Ахад, Анио Мавсакьян, указ. соч., стр. 20.
- ¹⁷ Там же, стр. 34.
- ¹⁸ К. В. Тревер, Рецензия на книгу В. С. Пантронского «История и культура Урарту», Ереван, 1944, см. «Известия АН СССР (сер. «История и философия)», т. II, № 2, 1945; К. В. Тревер, К вопросу об античном храме в Гарни (Армения), Советская археология, XI, М.—Л., 1949, № 1, стр. 109—110, М.—Л., 1953.
- ¹⁹ К. В. Тревер, Очерк..., стр. 43—50.
- ²⁰ Там же, стр. 57.
- ²¹ Там же, стр. 57.
- ²² Там же, стр. 70.
- ²³ Там же, стр. 71—77.
- ²⁴ J. Strzygowski, Die Baukunst der Armenier und Europa, Wien 1918, Band I, S. 13, Abb. 12.
- ²⁵ Там же, стр. 348.
- ²⁶ Там же, стр. 348.
- ²⁷ Heinrich Glück, Die hellenistische Überlieferung: Das tempelgebäude Langhaus. См. J. Strzygowski, Die Baukunst, B. I, S. 405.
- ²⁸ Там же, т. I, стр. 406—407.

ГЛАВА ВТОРАЯ

- ¹ М. Бунинская, указ. соч., стр. 31, рис. 1.
- ² А. В. Савина, Об основании древнего мира Урарту и древней Армении, «Известия АН Арм. ССР», Ереван, 1944, № 1—2, стр. 85. Только стена в Гарни составляет 4 локтя (40X3,518=1,572 м), периметр прямоугольной композиции баши—12 локтей (12X3,518=4,218 м), общая длина ограждающей стены—около 600 локтей (600X3,518=2110,8 м).
- ³ Длина ограждающей стены с востоку от входа составляет 145,71 м, а западу—358,57 м.
- ⁴ В. Аракелян, Гарни I, Ереван, 1952, стр. 27, рис. 18.
- ⁵ См. также В. Аракелян, указ. соч., стр. 32.
- ⁶ На кладбище юго-восточной стороны села отнесены и использованы в качестве надгробных плит камни издают каменной ограждающей стены крепости, которые должны быть вновь перенесены в крепость и установлены на своих прежних местах.
- ⁷ К. К. Романов, архив НИИМК, фонд № 29, арх. № 200, л. 27.
- ⁸ В. Аракелян, Гарни I, стр. 31.
- ⁹ Th. Wiegand, Siebenster vorläufiger Bericht über die von dem Königlich Preussischen Museum in Berlin und Düringen unternommen Ausgrabungen, Berlin, 1911, S. 7—8. См. также М. М. Кабышан, Малая М., 1960, стр. 160—161. Восходящая история архитектуры, М., 1949, т. II, кн. первая, стр. 226, табл. 132.
- ¹⁰ A. Conze, Königlich Museum zu Berlin, Altertümer von Pergamon, Berlin, 1913, Band I, Tafeln, Tafel III.
- ¹¹ В. Шульц и М. Винфельд, Bauwerk Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1896 bis 1905. Erster Band, Berlin und Leipzig, 1921, S. 19.

- ¹² С. Н. Кларинг, Gerasa, city of the Decapolis New Haven, Connecticut, 1938, p. 23.
См. также: С. Афанасьева-Давидян, Джераша, СПб., 1897, табл. XIII.
- ¹³ В. В. Пантронский, Вавилонское царство (Урарту), М., 1939, стр. 37.
- ¹⁴ А. А. Мартеросьян, Архитектура, Ереван, 1974, стр. 44.
- ¹⁵ К. Л. Оганисян, Архитектура Тейшебаши, Ереван, 1965, стр. 37.
- ¹⁶ С. A. Bagley and G. J. Lewton, Measured plans of Urartian fortresses, Anatolian Studies, vol. 10, 1960, p. 182—194.
Положи на Гарнийскому, в частности, Аникурская обводнительная система. Аналогичные сооружения известны также в Ассирийско-Вавилонской фортификации (в Ассирии—Дур-Шаррукин, Вавилон—сакральные Маджидского храма и т. д.).
- ¹⁷ В. Н. Аракелян, О некоторых результатах археологического изучения древнего Армавира, ИФЖ, Ереван, 1969, № 4, стр. 163, рис. 5.
- ¹⁸ Т. Тарамьян, Материалы истории армянской архитектуры, Ереван, 1942, т. I, стр. 284—285 (на арм. яз.).
- ¹⁹ Там же, стр. 331.
- ²⁰ В. Н. Аракелян, Древний Арташат, Ереван, 1975, стр. 30 (на арм. яз.).
- ²¹ Н. Я. Марр, Аки. Кладовая история города и законов на месте господства, Л.—М., 1934, стр. 15.
- ²² А. Савина, Армянская архитектура в период рабовладельческого общества, см. «Очерк истории ар-

- См. в частности, сино-восточную колоннаду после отдаленной кометы (9), выделенный для предбанника, растапливаемый на одной линии комы для улучшения теплового излучения (21), теплое отделение (J) и затем горячее отделение (30). См. «Восход истории архитектуры», т. II, табл. 74, рис. 2, М., 1948.
- «Мадриг. Иллюстрация архитектурных исследований», т. I, А. М. Архангельский, Г. Ф. Губинский, А. М. Караваев, Г. А. Ломоносов, Архитектурные исследования Академии, во Франции 1887—1946 гг., стр. 148, рис. 102, стр. 149, рис. 103.
- Б. Н. Архангельский, Москва из Газет, ВДНХ № 1, 1958, стр. 145.
- Витрувий, Десять книг об архитектуре, М., МСМ XXXVI, кн. V, гл. X, стр. 107.
- Б. Н. Архангельский, Газета, II, стр. 23; Г. А. Тараканов, Материальная культура Древней Греции, часть II, к. 1 по данным археологии в Базисе в Греции (фотограф.), стр. 8; см. Г. А. Тараканов, Палеонтологическая история, ИФЖ № 2—3, Горький, 1959, стр. 256—257.
- Josef Durr, Handbuch der Architektur, Die Bauteile zweiter Teil, 2 Band, Die Baukunst der Etrusker, Die Baukunst der Römer, 3 Band, Stuttgart, 1925, S. 368, Abb. 296.
- С этой точки зрения интересно сообщение архитектора Чарльза Кампера — крупного исследователя классической базы. Газета о купальнях из теплых бассейнов, он пишет: «Византизм — это горючий бассейн, который в теплом или в более мелком проходе его, либо оставался в виде неукрепленной арки для того, чтобы ее подпереть свои тела сплюснуть быстрее перепада температуры фригидариума. Таким образом, эти два последних помещения, по-прежнему, были нужны не столько вода воды, сколько купаться, сколько разрабатывать тело, какую они применяли благодаря поддержанию различий температур воздуха, что позволяло избежать вредности последствий воздействия жаркости — либо жару, либо холоду» (подчеркнуто нами. — А. С.). Чарльз Кампер, Термы римлян, М., МСМ XXXIX, стр. 12.
- Витрувий, Десять книг об архитектуре, М., 1938, кн. V, гл. X, стр. 107.
- Deutsches Archäologisches Institut, Berlin, 1941, „Die Bäder römischer Villen im Trümmern Bruch“ von Herald Kocher, Trier, S. 73, Abb. 26; S. 78, Abb. 28. Josef Durr, Handbuch der Architektur, Die Bauteile zweiter Teil, 2 Band, Die Baukunst der Etrusker, Die Baukunst der Römer, 3 Band, Stuttgart, 1925, S. 368, Abb. 292; S. 368, Abb. 296; S. 365, Abb. 297.
- Th. Wiegand, Sechster vorläufiger Bericht über Ausgrabungen in Milet und Didyma. Thermen am Homerturm, Taf. II; C. Ch. Lachonovski, Les villes de la Pamphylie et de la Pisidie, vol. Premier, Paris, 1890, p. 88, fig. 70 (Appendix: Petites thermes).
- Archio on-the-Orient, I. The Excavations of 1932, Edited by George W. Elderkin, MCMXXXIV, Pl. III, „Bath A“ N 24, 33; p. 8—9; „Bath B“ fig. 2, 3, 4; p. 11, fig. 7; p. 18 Bath C, fig. 1, 2; p. 20, fig. 4; p. 25, fig. 13; p. 26, fig. 14; p. 28, fig. 15, Pl. V. The Excavations at Dura Europos Preliminary Report of sixth season of work October 1932-March 1933, Edited by M. J. Davidson, A. R. Bellinger, C. Hopkins and C. B. Welles, New-Haven 1936, pl. III, pt. IV, Bath C, Bath M.
- Характерная база (I в. до н. э.) на островном побережье Черного моря, где стояла под полом actuales колодезь, на глубине отстоялись каменные, а каменный сдвиги каменных плит имеют размеры 0,26x0,37x0,07 м. Интересно, что даже в этих каменных колодезях был следы с размерами каменных плит в Греции (0,60x0,70x0,07) см. «Восход истории архитектуры», т. 2, кн. 3, М., 1948, стр. 278, рис. 131. База небольшого размера позднего римского периода существовала на северном побережье Черного моря в Пастернаке (см. там же, стр. 279, рис. 131).
- В Александрии базилика в Египте, где стояла под полом attuale базилика, на глине, внутри — пол из обожженной кирпичной плитки. См.: Д. Канчав, Христианские базилики в Александрии, Памятники культуры древности в музее, 1936—1938 гг., София, 1937, стр. 131, рис. 28, стр. 136, рис. 40 и т. д. В Александрии, где стояла attuale базилика из четырехугольных колонн (см. Джамия Шейха, Римская база и источник част в Александрии, Таджикистан на востоке археологических музеев, Панафия, кн. II, София, 1950, стр. 144, рис. 5—8).
- Б. Архангельский, Древняя Армения, Горький, 1975, стр. 18—19, рис. 7 (за арх. кн.).
- К. Кефедлар, Город Дики и его раскопки, Бремен, 1952, стр. 136—138.
- Т. Токарский, Материалы..., т. 2, стр. 105—106; М. М. Токарский, Археология Древней Армении, Бремен, 1964, стр. 104—105; О. К. Халицкий, Средневековые базилики Армении, «Советская археология», № 1, 1962, стр. 315—329.
- И. Я. Марр, Ак. Кавказской истории..., Л.—М., 1934, стр. 71, рис. 114, 114А, М. М. Токарский, Археология Древней Армении..., Бремен, 1964, стр. 102.
- М. М. Токарский, Археология Древней Армении, стр. 102—103.
- Витрувий, ук. соч., кн. V, гл. X, стр. 107.
- Там же, стр. 106—107.
- Венеция из Дик, Исследования об архитектуре, т. I, М., 1937, стр. 116.
- «Восход истории архитектуры», т. 2, кн. 3, стр. 256—259. Одновременно отмечается, что «Каппадокия, основываясь в своем развитии продолжением обозначения его лучшей силой, выступил больше, чем какой-либо, из общего признания нового плана здания» (там же).
- Москва было покрыто также для полукупольной каменной третьей колонны, которое полностью было разрушено.
- Б. Н. Архангельский, Москва из Газет, ВДНХ № 1, 1958, стр. 154; см. эту же, Газета, II. Результаты работ Главной археологической экспедиции 1961—1965 гг. Горький, 1967, стр. 28; «Особенности истории архитектуры древней Армении (VI в. до н. э. — III в. н. э.)», Горький, 1975, стр. 96—98.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

- * К. К. Рамкина, ун. соч., табл. II, раз. 1, 2.
К. В. Трещев, Омск., табл. 16, 18, 17, 18.

Как видно, слово «ступень» в Галии — двукратное, т. е. повторное. О многократности ступеней упоминает Ватрушник: «Ступени на фундаменте были уступами: делать так, чтобы было их всегда было нечетным: ибо если же ступень ступень вылезает с правой ноги, то с левой же надо ступать на левую ступенью краем» (Ватрушник, Делать камен и об архитектуре, М., 1904, кн. III, гл. IV, стр. 72).

По сравнению с межколонными пространствами центральных колонн здесь также соответствующий размер внешнего поля, установленный между углом колонны (см. размер колонн внешнего поля северного фасада) и их заступанием с востока на запад — $1,32 + 0,908 + 1,14 + 0,89 + 1,16 + 1,053 + 1,172 + 0,889 + 1,142 + 0,896 + 1,114 = 11,494$ м).

Для того, чтобы аналогичные межколонные пространства были равно друг другу, мы установили на 3 мм размер между осями второй и третьей колонн, считая с западной стороны, — 2,04 м, и прибавляя эти 3 мм к размеру между осями второй и третьей колонн, считая с восточной стороны, в результате мы получили: $1,997 + 2,037 + 2,108 + 2,237 + 2,309 = 10,691$ м).

Расстояние от оси аркатуры, проходящего на юг над балюстрадой юго-восточного угла храма, до восточного края аркатуры равно 0,31 м, от этого же края до западного фасада первого аркатуры, считая с юго-восточной колоннады — 1,386 м, и с того же места до оси данного аркатуры — 0,30 м ($0,31 + 1,386 + 0,30 = 1,996$ м).

Расстояние от оси аркатуры, проходящего на юг над балюстрадой юго-восточного угла храма, до восточного края аркатуры равно 0,31 м, от этого же края до западного фасада второго аркатуры, считая с юго-восточной колоннады — 1,386 м, и с того же места до оси данного аркатуры — 0,30 м ($0,31 + 1,386 + 0,30 = 1,996$ м).

Расстояние от оси аркатуры, проходящего на юг над балюстрадой юго-западного угла храма, до западного края аркатуры равно 0,315 м, от того же края до восточного края первого аркатуры, считая с юго-западной колоннады — 1,406 м, и с того же места до оси данного аркатуры — 0,30 м ($0,315 + 1,406 + 0,30 = 2,021$ м).

Здесь также колонн внешнего поля, установленного между центральными колоннами, имеет большой размер по сравнению с другими аналогичными колоннами (см. расстояние от оси внешнего поля южного фасада с востока на запад: $1,129 + 0,9114 + 1,174 + 0,956 + 1,133 + 1,057 + 1,128 + 1,085 + 1,14 + 0,919 + 1,11 = 11,432$ м).

См. размер высоты колонных ячеек.

Расстояние от оси восточного фасада балюстры юго-восточного угла, до южного края аркадного кольца балюстры равно 0,32 м, от этого же края до северного края второго аркатуры, считая с восточной стороны южной колоннады с тем же заступанием — 1,395 м, и от этого места до оси данного аркатуры — 0,30 м ($0,32 + 1,395 + 0,30 = 2,015$ м).

Расстояние между колонн внешнего поля колонного зала восточного фасада: $1,192 + 0,898 + 1,235 + 0,873 + 1,208 + 0,901 + 1,223 + 0,876 + 1,18 + 0,875 + 1,199 + 0,89 + 1,193 + 0,847 + 1,162 = 15,722$ м.

Ветрунов, ук. соч., кн. III, гл. III, стр. 68—69.

Там же.

Там же.

Там же.

Там же. Принимая во внимание следующие сообщения Ветрунова о полюбившей храму: «Образца такого здания у нас в Риме нет, но есть в Афинах это — истиннейшая Ограда Либера в Теосе. Это правила совершенства архитектуры Германии», — там же, стр. 69.

Там же, кн. IV, «Ветрунина», стр. 77.

Там же.

Там же. «Восточные древние архитекторы считали, что двойной order не следует применять в храмах, потому что у них получается тогда двойная несогласованная пропорция... И это, потому, что у такой двойной заступания, а не

удобно представлять тем самым и колонны и часть храма, пролетает: «Тригоны» выделены стрелой над предельными колоннами, а именно, помещаются между тригонами, должны быть одинаковой ширины и высоты. В противном случае этому, на углах внешнего тригоны не согласуются с краями четвертого колонн, а не над созданы. Таким образом, митры, близкие к углам тригонов, выделены на квадратными, а угловыми...».

«Что можно сделать митры одинаковыми, становится краем пролета между колоннами. Но как распределить митры, так и сужение между колоннами промежуточные колонны. Кн. IV, гл. III, стр. 82—83. И затем предельные тригоны, выделены тригоном, а митры, помещаются между колоннами, выделены для краевых типа митры. Он имеет: «Над каждой частью аркатуры он будет выделен на две митры в тригоны, а на углах частях с митры — одинаковые тригоны и эти промежуточные к колонным тригоны. В середине пролета фасонный будет пролетом в три тригоны и три митры. Для того, чтобы средняя между колоннами аркатура, близкая к своей большой митры, давая простор колоннам к краям, была одинаковой над колоннами, короткая колонна была бы (выделены) сами—А. С.». Там же, кн. IV, гл. III, стр. 84, примечания, стр. 245—251.

М. Я. Бартолом, Зодчество итальянского Ренессанса, Л., 1936, стр. 50.

Леонардо-Баттиста Альберти, Десять книг о зодчестве, М., 1930, кн. VII, гл. V, стр. 271—272. Кстати, сразу же после этих слов он пишет: «Еще следует к ним на обоях древних зданий устроены, что подобно пола пролету из митры расположенные по одним и тем же правилам».

Там же. Как и Ветрунов, Альберти пишет о принципе разбиения колоннад храмов итевского стиля, имеющих шесть колонн на коротких фасадах, что пролету для фасада длину делит на восемьдесят частей, одна часть из которых выделен для колонны колонны (там же, стр. 245).

Джованни Бартоломео де Винчиси. Правила зодчества архитектору, М., 1930, лист II, стр. 16, лист 13, стр. 19.

А. Паладио, Четыре книги об архитектуре, М., 1936, кн. I, гл. XIII, стр. 25—26. Паладио отмечает тот же митры строительных храма — митры, что и Ветрунов. Он пишет: «Если, на фасаде шесть колонн, то он делится на восемьдесят частей, если восемь, то на двадцать четыре с колонной; если десять, то на двадцать одну часть, исходя все из того же распределения, а именно, что на каждую колонну идет на колонку колонн, три на средний пролет и на две с митрами на каждой из остальных» (там же, кн. IV, гл. V, стр. 16).

В. Е. Выход, Архитектура эпохи Возрождения (325 г. до н. э.—I в. н. э.), см.: «Восточная архитектура» т. II, кн. I, гл. V, М., 1973, стр. 343—344, рис. 51—54, где отмечено: «...края митры по длине внешнего пролета, расположенные колоннами, согласно которому центральный пролет к торцевым фасадам (2,75 м) шире остальных (1,1 м), что как раз отмечен характерному для колоннады стрелками с фронтальной колоннады».

А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XIII, стр. 50. Мы могли бы рассмотреть соотношение с упомянутым Паладио соотношением расстояния колонн колоннады на митры (Рис.).

А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XXVIII, стр. 112—113.

- * Каленки, Мелантский, Пальмира, Верона, 1968, стр. 19. Г. А. Каленки, Верона: история архитектуры, т. 2, М., 1973, стр. 554.
- * Michel Huet, Huet, A story in Stone, Beirut, 1972, стр. 34; см. также «Всеобщая история архитектуры», т. 2, кн. II, М., 1948, стр. 248, где отмечается: «Сильный контраст между наклонным фактом здания по сравнению с соседями».
- * А. Палади, ук. соч., кн. IV, кн. VII—XIII, XV, XVIII—XX, XXIV, XXV, XXVII, XXX, XXXI.
- * Принцип в Галлеи междоуличный проем между стенами колонны фасада (2,1 модуля) увеличен за счет боковых междоуличных проемов, вследствие чего расстояние между последними получается чуть меньше (на 0,05 модуля) 3 модулей междоуличного проема.
- * В. П. Михайлова, Петруши и Залада, основы античной теории архитектуры, М., 1967, стр. 265, рис. 121; В. Ф. Маркузе, Архитектура Византийской Греции, см. «Всеобщая история архитектуры», т. 2, ч. I, кн. 2, М., 1973, стр. 100.

- * В. П. Михайлова, Петруши и Залада, стр. 256, рис. 118.
- * Там же, стр. 264, рис. 130, В. Ф. Маркузе, Развитие античной архитектуры, «Всеобщая история архитектуры», т. 2, ч. I, кн. 2, М., 1973, стр. 108, рис. 68.
- * В. П. Михайлова, ук. соч., стр. 265, рис. 132.
- * Там же, стр. 263, рис. 129.
- * Там же, стр. 260, рис. 125; стр. 261, рис. 127.
- * Выше с тем упоминается: «...историческое стечение, что еще в начале последней четверти IV в. до н. э. постепенное сужение интерколумния к углам храма можно встретить и в византийских храмах, например, в храме Артемиды в Сардах...» (см. В. Ф. Маркузе, Архитектура древней Греции, «Всеобщая история архитектуры», т. 2, М., 1973, стр. 136; подчеркнуты нами.—А. С.). По другому поводу об этой колонадабной постройке отмечается: «Средний пролет был значительно шире пролетов, а вих она постепенно сужалась к углам», там же, т. 4, стр. 289.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

- * Dubois de Montpéroux Frédéric, ук. соч., т. III, стр. 386—402, атлас I, табл. XIX, III, табл. XXXI.
- * Там же, атлас III, табл. 31.
- * Там же, атлас I, табл. 19.
- * К. К. Романова, ук. соч., стр. 635.
- * К. К. Романова, там же, стр. 636; К. Романова, Архив ИИМК, ф. № 29, арх. № 200, л. 15.
- * Там же, фонд № 29, арх. № 200, л. 15.
- * К. К. Романова, ук. соч., стр. 642, рис. 3.
- * Там же, стр. 640, рис. 2.
- * Там же, стр. 639, рис. 1.
- * К. К. Романова, ук. соч., стр. 640, рис. 2.
- * Там же.
- * К. К. Романова, Архив ИИМК, ф. № 29, арх. № 31, л. 6.
- * Там же, л. 7.
- * К. К. Романова, ук. соч., стр. 639, рис. 1.
- * К. К. Романова, Разделки..., стр. 647, см. также стр. 638, рис. 1. Романова, видимо, имела в виду то, что каменные колонны пролегли имеют в поперечном направлении острый срез. Дело в том, что каменные колонны, по аналогии с каменными перемычками, соединяются друг с другом каменнообразными, а не остроконечными поперечниками.
- * К. К. Романова, ук. соч., стр. 647, см. также стр. 648, рис. 3.
- * А. С. Савкин, Каменный свод античной эпохи в Галлии, ИФЖ, Ереван, 1970, № 1 (72), стр. 169—186 (по арх. кн.).
- * После каменной выкладки redan целым восстановительными работами были проделаны.
- * Н. Бунакты, ук. соч., стр. 47, рис. 14.
- * Там же, стр. 47, рис. 15. А в другом месте указано 10,64 м (см. там же, стр. 32, рис. 2).
- * Там же, стр. 48, рис. 17. См. также стр. 32, рис. 2.
- * Там же, стр. 48, рис. 16.
- * Там же, стр. 32, рис. 2; стр. 31, рис. 22, рис. 23. По сравнению с другими колоннами диаметр угловых колонн на месте больше (0,712, 0,713, 0,7165, 0,719).
- * Там же, стр. 32, рис. 2; стр. 47, рис. 14, 15; стр. 48, рис. 17.
- * Там же, стр. 32, рис. 2; стр. 50, рис. 20, 21.
- * Там же, стр. 37, рис. 7; стр. 38, рис. 8.
- * Там же.

- * Там же, стр. 32, рис. 2.
- * Там же.
- * Там же, стр. 61, рис. 42.
- * Там же, стр. 40, рис. 10.
- * Там же, стр. 37, рис. 7; стр. 40, рис. 10 и т. д. По-прежнему разработчик проекта Н. Бунакты искал аналог из колоннады обшей зала, одним из которых является в плане апсида. Вторая обшая колонна была по форме расписана Аладжиком.
- * Там же, стр. 50, рис. 21. В связи с этим Н. Бунакты пишет: «Кладка стен обрамления акватории отграничена каменным для этой колоннады (без буги) камен, соединенным каменными сводками, образуют толщину стены», там же, стр. 7—8.
- * Там же, стр. 37, рис. 7.
- * Там же, стр. 42, рис. 12; стр. 50, рис. 21 и т. д.
- * Там же, стр. 12.
- * См.: А. Савкин, Каменный свод античной эпохи в Галлии, ИФЖ, 1970, № 1 (72), стр. 169—186.
- * Н. Бунакты, там же, стр. 30, рис. 2, стр. 42, рис. 12.
- * Там же, стр. 39, рис. 8, стр. 42, рис. 12.
- * Там же, стр. 39, рис. 9, стр. 42, рис. 12; стр. 43, рис. 13.
- * Там же, стр. 43, рис. 13.
- * Там же, стр. 41, рис. 11.
- * Там же, стр. 37, рис. 7.
- * Там же, стр. 37, рис. 7; стр. 38, рис. 8.
- * Там же, стр. 7, рис. 9.
- * Там же, стр. 47, рис. 14.
- * Высота стала колонны равна 5,8 м, изначальный уступ колонны — стрелы — равен 0,095 м, высота базы — 0,375 м, высота капители — 0,385 м (там же, стр. 31—32, рис. 22, 23, 24), следовательно, обшая высота колонны 5,80+0,095+0,375+0,385=6,55 м. Размеры как ширины, так и высоты колоннады северного фасада почти полностью повторяются и на южном фасаде.
- * Исследовая колонна, происходящая из I в., в южной части южного храма имеет колонны, равные 6,54 м, постепенно увеличиваясь к вершине, достигая на южном фасаде 6,60 м.
- * На южном фасаде эта колонна еще более увеличивается, поскольку в южном проекте высота колоннады южного фасада больше (6,60 м), а расстояние между южными краями колоннады меньше

внутреннему размеру внешнего диаметра (модуль) колонны Гарнейского храма, составляет $0,002 \times 0,002 = 0,0004$ м; высота же 2,3 см. Во втором случае $2,394 - 2,379 = 0,015$ модуля, что с внутренним диаметром составит $0,002 \times 0,019 = 0,00038$ м; или 1,3 см больше.

Следовательно, согласно с этим подсчетом, высота дельтабелиты ордера Ватруши составляет $\frac{1}{4}$ размера высоты колонны, как было получено выше.

* Виналла, ук. соч., т. XV, стр. 18.

* Там же, стр. 102.

* Леона Баттиста Альберти, Делать книг о архитектуре, М., 1830, кн. 7-я, гл. 8-я, стр. 235—236, кн. 9-я, гл. 7-я, стр. 320—327.

* Ватруши, ук. соч., кн. III, гл. IV, стр. 71—72, стр. 327.

* Там же, кн. V, гл. VI, стр. 102.

* А. Паладио, Четыре книги об архитектуре, М., 1836, кн. I, гл. XIX, стр. 61.

* Почему соответствующий этому свидетельству Ватруши чертеж представлял по эллиптической осям (см. Ватруши, ук. соч., приложения, стр. 276—277).

* Д.-Б. Альберти, ук. соч., т. I, кн. VII, гл. IX, стр. 240. Его же, Делать книг о архитектуре, т. II, Материалы и конструкции, М., 1837, стр. 304.

* Д.-Б. Альберти, Делать..., т. I, М., 1830, кн. VII, гл. VI, кн. IX, гл. VII.

* Д.-Б. Альберти, Делать..., т. II, стр. 318, 340. По другому поводу упоминается, что эллиптическая колонна колонны Альберти имеет высоту, равную восьми диаметрам (см. Виналла, ук. соч., стр. 103).

* Д.-Б. Альберти, Делать..., т. I, кн. VII, гл. VII, VIII, т. II, стр. 741.

* Там же, т. I, кн. VII, гл. IX, стр. 235.

* Там же, кн. VII, гл. IX, стр. 236.

* Там же, стр. 235—236.

* Виналла, ук. соч., стр. 106.

* Виналла, ук. соч., кн. VII, гл. V, стр. 221.

* Там же, кн. VII, гл. IX, стр. 240.

* Там же, кн. VII, гл. III, стр. 271.

* Там же.

* Виналла, ук. соч., стр. 102. См. чертеж эллиптической колонны Серлио (по Салацки), где показано разделение этой части ордера в модульные выражения. Модуль равен диаметру колонны, и вследствие, в свою очередь, разделена на шесть частей (модули). Там же, в тексте, о высоте эллиптической колонны Серлио упоминается, что «Серлио предполагает ее в семь с половиной диаметров» (стр. 103). Мы взяли размер, указанный в чертеже.

* Там же, У. Салацки, где описаны и применены эти колонны, М., 1834, стр. 8 (см. прилагаемую таблицу, где указаны размеры частей эллиптической колонны Серлио).

* Виналла, ук. соч., стр. 112. Обращаясь к размерам подпункта ордера Серлио в Виналла, он отмечает, что ее высота, в модуль, по Серлио, имеет большую высоту, чем у Виналла; так, например, высота несколько больше $\frac{1}{4}$ модуля, а высота колонны не имеет $\frac{1}{4}$ от, а в точности как у Виналла она оба равны $\frac{1}{4}$ модуля.

Как видно, размер, указанный для базы подпункта ордера Серлио ($\frac{1}{4} - \frac{1}{4}$ D) в точности, а размер

ахилеса ($\frac{1}{4} - \frac{1}{4}$ D) с незначительной разницей совпадает с размерами, указанными в чертеже ордера

по Серлио. Эта разница не имеет никакого строительного значения для наших подсчетов.

* По другим подсчетам эллиптическая высота подпункта в колонны показана равным $\frac{1}{4}$ D (см. Виналла, ук. соч., стр. 112).

* Виналла, ук. соч., лист 15, стр. 18.

* Там же, листы 17, 18, стр. 18.

* А. Паладио, ук. соч., кн. I, гл. XVI, стр. 36.

* Там же, кн. I, гл. XVI, стр. 41.

* Там же, кн. I, гл. XVI, стр. 43—44 (см. графическое построение в размерных каллиграфиях).

* Там же, кн. I, гл. XVI, стр. 43.

* Там же, кн. I, гл. XVI, стр. 41, где сказано: «В случае, если эллиптическая колонна снабжена подпунктом, как на рисунке аркады, высота эта должна равняться половине ширины пролета арки; высота эта делится на семь с половиной частей: две образуют базу, одна — корону, а четыре с половиной остаются на самый ступ, т. е. на среднюю часть».

На чертеже (стр. 40) половина ширины пролета арки равна 2,7 модуля, что же разделить на 7,5, получится 0,36 модуля. Значит, высота короны равна 0,36 (или $\frac{1}{4}$ модуля). Высота базы равна двойному размеру высоты короны — $\frac{1}{2}$ модуля. Следовательно

$$\frac{1}{10} \text{ модуль составляет высоту фуста,}$$

* А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XIII, стр. 48.

* Размеры ордера храма Фортуны Виналла: высота из лепестков лепестками, эллиптической Делать (см. Виналла, ук. соч., стр. 104, рис. 24, стр. 105, рис. 25).

Высота колонны равна «17 moduli, 12 $\frac{1}{2}$ parts». За модуль принять размер половины внешнего диаметра колонны, который, в свою очередь, разделен на 20 «parts».

Если же модуль принять равным диаметру колонны (D), то высота колонны будет равна $\frac{56}{10} D + \frac{12}{80} D = 5,7 D$ (не утвора $\frac{1}{4}$ parts, которая по внутреннему выражению модуля Гарнейского ордера составляет 3 мм). По другим подсчетам отмечается, что отношение высоты аркады к высоте колонны Фортуны Виналла составляет более $\frac{1}{4}$. Если принять $\frac{1}{4}$, то высота колонны составит $14 \times 0,547 = 7,658$ модуля (см. Виналла, стр. 106).

Высота базы колонны равна «30 $\frac{3}{4}$ parts», что составляет $30,00 D + \frac{3}{4} \text{ part} = 3,08 + 0,0128 = 3,12 D$. Высота ахилеса равна «21 $\frac{1}{2}$ parts», что составляет $\frac{21}{80} D + 0,008 D = 0,3088$, столь колонны равна «15 mod 20 parts, что составляет $7 \frac{1}{2} D + \frac{10}{80} D = 7 \frac{5}{8}$ или 7,63 D.

Высота аркады колонны в «38 $\frac{5}{8}$ parts», что равно $\frac{38}{80} D + \frac{5}{8} \text{ part} = 0,475 + 0,0148 D = 0,547 D$. Высота фуста указана в «38 $\frac{3}{4}$ parts», что равно

«38 $\frac{3}{4}$ parts», что равно $\frac{38}{80} D + \frac{3}{4} \text{ part} = 0,475 + 0,0148 D = 0,547 D$.

Высота фуста указана в «38 $\frac{3}{4}$ parts», что равно $\frac{38}{80} D + \frac{3}{4} \text{ part} = 0,475 + 0,0148 D = 0,547 D$.

$$\frac{2}{30} \cdot 1 + \frac{1}{4} \cdot \text{part} = 0,4000 \cdot 1 + 0,25 \cdot 1 = 0,48 \cdot 1 \quad \text{Высота}$$

$$\text{карниза равна } 70 \cdot \frac{2}{30} \cdot \text{part}, \text{ что составляет } \frac{70}{30} \cdot 1 = \frac{7}{3}$$

$$\text{part} = 1,1000 \cdot 1 + 0,0000 \cdot 1 = 1,173 \cdot 1 \quad \text{Высота анти-}$$

$$\text{фасада равна } 1 + \frac{1}{4} \cdot \text{part}, \text{ что равно } 1 + \frac{1}{4} \cdot \frac{7}{3} = 1,58$$

$$\text{Общая высота молдура (исключая высоту двух ступеней, расположенных поперек карниза молдура) равна } 40 \cdot \frac{2}{30} \cdot \text{part} + 1 = 10 \cdot \frac{2}{3} \cdot \text{part} + 1$$

$$\text{part} = 7 \cdot \frac{11}{12} \cdot \text{part}, \text{ что составляет } 3,5 \cdot 1 + 1 = 4,5$$

$$+ 0,05 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1 = 4,56 \cdot 1 \quad \text{Высота балки молдура (исключая высоту двух ступеней, расположенных под балкой)}$$

$$\text{равна } 1 \cdot \frac{1}{4} \cdot \text{part} + 10 \cdot \frac{2}{30} \cdot \text{part} = 2 \cdot \frac{1}{3} \cdot \text{part}, \text{ что составляет } 1 \cdot 1 + 0,66 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1 = 1,67 \cdot 1$$

$$\text{Высота фуста молдура равна } 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot \text{part}, \text{ что составляет } 1,5 \cdot 1 + 0,05 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1 = 1,56 \cdot 1$$

$$\text{Высота карниза молдура (исключая высоту двух ступеней, расположенных поперек карниза) равна } 40 \cdot \frac{1}{4} \cdot \text{part} + 10 \cdot \frac{1}{6} \cdot \text{part} + 17 \cdot \frac{1}{12} \cdot \text{part} = 10 \cdot \frac{2}{3} \cdot \text{part}, \text{ что составляет } 6,67 \cdot 1 + 0,43 \cdot 1 + 0,0000 \cdot 1 = 7,10$$

$$+ 0,43 \cdot 1 + 0,0000 \cdot 1 = 7,10$$

Венеция, ук. соч., стр. 102.

Упомянутое, что трактат Витрувия должен был быть написан в 40—20 гг. 1 в. до н. э. См.: Витрувий, ук. соч., стр. 5.

Венеция, ук. соч., стр. 106.

А. Паладио, ук. соч., кн. I, стр. 12.

Там же, кн. I, гл. XII, стр. 34.

К. А. Бартомея, Здания итальянского Ренессанса, Л., 1906, стр. 50.

У Альберти оно равно $\frac{2,25}{3} = \frac{1}{1,33}$.

Венеция, ук. соч., стр. 88, рис. 12, стр. 107, рис. 26, см. замеч. Мы не проводили сравнения размеров балки и капителя колонны, так как в полноте как автором Возрождения, так и впоследствии акантиса они получились разными размерами, указанными в Витрувии (Бело— $\frac{1}{2}$ модуля, капиталь— $\frac{1}{4}$ модуля). Представление истинные детали ордера да, что видно из для размера высоты колонны, но этой причине мы не упоминали размера высоты колонны.

Витрувий, ук. соч., кн. III, гл. IV, стр. 72.

См. соответствующий раздел, посвященный проекту мавзолея Гардиольского храма.

А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. 28, стр. 112. См. также кн. стр. 114.

John B. Ward-Perkins, *Architettura Romana*, Venezia, 1914, fig. 229.

John B. Ward-Perkins, *Architettura Romana*, 1914, fig. 60.

Венеция, ук. соч., стр. 104, рис. 34; см. замеч. храма Фортуны Виратил, происхождение Детрак.

- В. Schule und Winnefeld, *Baalbek. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1898 bis 1905*, Berlin und Leipzig, 1921, Erster Band, Teil 56.
- Витрувий, ук. соч., кн. III, гл. V, стр. 72, 238, рис. 25.1. Венеция, ук. соч., стр. 112.
- Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. 12, стр. 49, гл. 2. Фортуну Виратил отмечены: «Бело—акантиса, бело, капители бы, они должны были быть ионический, как в капители, однако не ионический по одной постройке, в которой древние пользовались бы ионический балки, ионический Витрувиум, См. также: Венеция, ук. соч., стр. 104, рис. 24.
- В. Д. Блаватский, *Архитектура Древнего Рима*, М., 1908, стр. 41.
- К. В. Тренк, *Очерк*, М.—Л., 1952, стр. 52.
- Витрувий, ук. соч., кн. III, гл. III, стр. 68, где сказано: «Капиталь был разных размеров между двумя балками».
- Венеция, истинная архитектура, М., 1912, т. 2, стр. 100.
- Витрувий, ук. соч., кн. III, гл. XIII, стр. 72.
- Там же, кн. III, гл. V, стр. 72, кн. IV, гл. I, стр. 77.
- С. А. Карпович, *Архитектура Римской республики*, Ленинград, истинная архитектура, М., 1948, т. 2, кн. II, стр. 95, рис. 60.
- Ch. Lanchester, G. Nisemann et E. Petersen, *Les villes de la Pamphylie et de la Phidie*, Paris, 1893, second volume, pl. XXV, p. 157, fig. 123.
- К. В. Тренк, *Очерк*, стр. 51—53, рис. 5.
- А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XIII, стр. 52.
- Ch. Lanchester, ук. соч., стр. 85, стр. 52, К. В. Тренк, *Очерк*, стр. 53.
- Königliche Museen zu Berlin, *Altartümer von Pergamon*, Berlin, MDCCCXCVI, Band IV, Teil III, Teil XXXIV.
- А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XIII, стр. 49.
- Насколько древний характер этой формы свидетельствуют капители Афинского храма. Немец автор (V 2, до н. э.). См.: Венеция, истинная архитектура, М., 1912, т. 2, стр. 122, рис. 57.
- Витрувий, ук. соч., кн. III, гл. III, стр. 71.
- А. Паладио, ук. соч., кн. I, гл. XIII, стр. 25.
- H. D'Arbois, *Fragmentes d'architecture antique*, Paris, vol. II, pl. 44.
- Ордер храма Софийский—коринфский. О колоннах коринфского ордера Витрувий пишет: «Коринфский колонны, за исключением их капителей, во всей своей простоте имеют вид простых ионических» (кн. IV, гл. I, стр. 77).
- D. Krenker, T. von Lüpke, H. Winnefeld, *Baalbek. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1898 bis 1905*, Berlin und Leipzig 1922, zweiter Band, S. 4, Abb. 6.
- Empire romain, texte par Gilbert Picard, office de Librairie, 1966, p. 75—77.
- Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XXVIII, стр. 114—115. По существу, тот же вопрос имеет фонд Коринфского ордера Римского храма Венеры, расположенного вблизи Фортун (54—48 гг. до н. э.).
- В. Schule und H. Winnefeld, *Baalbek. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1898 bis 1905*, Berlin und Leipzig, 1921, Erster Band, S. 62, Abb. 24, Teil 22, 62.
- А. Паладио, ук. соч., кн. IV, гл. XXVII, стр. 108, 111.
- В. Д. Блаватский, *Архитектура Древнего Рима*, стр. 12.
- Ch. Lanchester, *Les Villes de la Pamphylie*, 1893, fig. 135, К. В. Тренк, *Очерк*, стр. 55.
- D. Krenker, T. von Lüpke, H. Winnefeld, *Baalbek*...

- Zweiter Band, S. 14, Abb. 26, S. 15, Abb. 27, taf. 18, 34.
- ¹⁰ K. G. Landkronski, *Städte Pamphyliens und Pisidiens*, Wien, 1890, Band I, S. 112, Abb. 87.
- ¹¹ H. Knackfuss, *Mitteil., Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen Seit dem Jahre 1898*, von T. Wiegand, Der Süd Markt und die Benachbarten Baueanlagen, Berlin, 1924, Band I, Heft 7, S. 46.
- ¹² *Восходящая история архитектуры*, М., 1948, т. 2, кн. 2, стр. 72.
- ¹³ H. Knackfuss, *ук. тр.*, стр. 38, рис. 85; стр. 90, рис. 90, 91; стр. 100, рис. 92, 93; стр. 101, рис. 94 и т. д.
- ¹⁴ K. G. Landkronski, *Städte Pamphyliens und Pisidiens*, Band I, S. 100, Abb. 78.
- ¹⁵ Там же, табл. VII.
- ¹⁶ И. И. Соколов, *Архитектура античного государства Северного Причерноморья*, *Восходящая история архитектуры*, М., 1972, т. 2, кн. 6, стр. 371, рис. 116.
- ¹⁷ Об этом см. также: К. В. Тренер, *Очерки*, стр. 50; К. К. Романов, *Развалины храма римского бога в Бей-Гарек*, стр. 11, по проф. И. Бунятеву, «конструкция Герионского фронтона считается лучшей в отношении к эпохе Августа» (там же, стр. 91). В. Н. Арсеньев, *Очерки по истории искусства Древней Армиины*, Бреста, 1978, стр. 38–39 (на арх. кн.).
- ¹⁸ John B. Ward-Perkins, *ук. тр.*, стр. 67, рис. 80, «Восходящая история архитектуры», т. 2, М., 1972, стр. 327, рис. 38.
- ¹⁹ Огюст Шюма, *Строительное искусство древних римлян*, М., 1938, стр. 155.
- ²⁰ Казимир Миталевский, Пальмира, Византизм, 1908, рис. 17 и другие.
- ²¹ Schulz and H. Winnefeld, *Baselbek.*, Erster Band, S. 61, Abb. 32.
- ²² Огюст Шюма, *Строительное искусство*, стр. 105, «Восходящая история архитектуры», т. 2, М., 1972, стр. 587.
- ²³ См.: К. К. Романов, *Развалины храма римского бога в Бей-Гарек*, стр. 842, рис. 5.
- ²⁴ А. Палауд, *ук. соч.*, кн. IV, т. XIV, стр. 66.
- ²⁵ C. Ch. Landkronski, *Les villes de la Pamphylie*, p. 167, fig. 123.
- ²⁶ К. В. Тренер, *Очерки*, стр. 51.
- ²⁷ *Palmira, Ergebnisse der Expeditionen von 1902 und 1917*, Herausgegeben von Theodor Wiegand, Berlin, 1902, Tafelband, Tafel 68.
- ²⁸ D. Krencker, T. von Lüpke H. Winnefeld, *Baselbek.*, Zweiter Band, Tafel 8.
- ²⁹ H. Knackfuss, *Mitteil.*, Der Süd Markt und die Benachbarten Baueanlagen, Berlin, 1924, Band I, Heft 7, Tafel XI.
- ³⁰ C. H. Krawling, *Gaza City of the Decapolis*, New-Haven, 1938, plan V. (Triumphale Arch.); *Monumentale Aedes Minerva, Austria*, vol. III, Herausgegeben von Josef Kail and Adolf Wilhelm, the Manchester University Press, 1921, S. 55, fig. 83, (Ursprüngl. Baur): Detail-aufnahmen von Tycheion nach Herfeld) и т. д.
- ³¹ C. Ch. Landkronski, *Les Villes de la Pamphylie et de la Pisidie. La Pisidie, Part II*, Second volume, p. 85, fig. 32; К. В. Тренер, *Очерки*, стр. 50–51.
- ³² *Königliche Museen zu Berlin, Altertümer von Pergamon, Die Theater-Terrassen*, text, Berlin, MDCCCXCVI, Band IV, Tafel XXXIV.
- ³³ D. Krencker, T. von Lüpke, H. Winnefeld, *Baselbek.*, Berlin und Leipzig, 1923, zweiter Band, Tafel 34, 41.
- ³⁴ H. Knackfuss, *Mitteil., Ergebnisse der Ausgrabungen*, Der Süd Markt und die Benachbarten Baueanlagen, Berlin, 1924, Band I, Heft 7, S. 127, Abb. 134. См. также архитектурный аэрофотомонтаж прохода, расположенного в северо-восточной части южного рынка (там же, стр. 250, рис. 253).
- ³⁵ «Восходящая история архитектуры», т. 2, М., 1972, стр. 373, рис. 2.
- ³⁶ Там же, стр. 441, рис. 28.
- ³⁷ John B. Ward-Perkins, *Architettura Romana*, Venezia, 1974, p. 72.
- ³⁸ В. Д. Сахаровский, *Архитектура древнего Рима*, стр. 16–17, fig.
- ³⁹ D. Krencker, T. von Lüpke, H. Winnefeld, *Baselbek.*, Zweiter Band, Tafel 41.
- ⁴⁰ K. G. Landkronski, *Städte Pamphyliens und Pisidiens*, Band I, Wien, 1890, taf. VIII.
- ⁴¹ H. Knackfuss, *Mitteil.*, Band I, Heft 7, S. 100, fig. 100, S. 109, Fig. 106 и т. д.
- ⁴² Затрагивая этот вопрос, проф. К. Тренер, ссылаясь на Герионский храм, провозглашает: «... и, наоборот, «... на Герионском храме...», несомненно, по крайней мере, с несколькими более поздними по времени источниками, упоминающими храм Асклепия в Понтийе и храм Аидея в Аттале (Писидия, Малая Азия), отнесением своей формы (пробы и реконструкция) к богатым разнообразием использованием растительных мотивов.» (см. *Очерки*, стр. 57).
- ⁴³ Ветруцкий, *ук. соч.*, кн. IV, т. VI, стр. 86–87, 257.
- ⁴⁴ Ветруцкий, *ук. соч.*, кн. IV, т. VI, стр. 86–87.
- ⁴⁵ John B. Ward-Perkins, *Architettura Romana Venezia*, 1974, p. 50–56, fig. 61–63.
- ⁴⁶ А. Палауд, *ук. соч.*, кн. IV, т. XXIII, стр. 91, где отмечается, что это здание... в своей верхней части (фас, что и является, как и на том устье Ветруцкий...).
- ⁴⁷ D. Krencker, T. von Lüpke, H. Winnefeld, *Baselbek.*, Zweiter Band, Tafel 7.
- ⁴⁸ Палауд, *ук. соч.*, кн. IV, т. XXVIII, стр. 134.
- ⁴⁹ К. В. Тренер, *Очерки*, стр. 56, 57.
- ⁵⁰ Палауд, *ук. соч.*, кн. IV, т. XIII, стр. 91.
- ⁵¹ Ernst E. Herzfeld, *Archaeological History of Iran*, London, 1935, p. 18, fig. 5.
- ⁵² B. Schulz and H. Winnefeld, *Baselbek.*, Berlin und Leipzig, 1921, Erster Band, Taf. 22.
- ⁵³ Hermann Stiller, *Königliche Museen zu Berlin Altertümer von Pergamon*, Berlin, MDCCCXCV, Band V, Tafel XIV.
- ⁵⁴ В. Д. Сахаровский, *Архитектура древнего Рима*, «Восходящая история архитектуры», т. 1, М., 1971, стр. 325–329, рис. 35, 37.
- ⁵⁵ W. Andree, *Die Ruinen von Hatra*, Leipzig, 1908, I, Tafel, S. 12, Abb. 16, S. 18, Abb. 30, Taf. X.
- ⁵⁶ «Энциклопедический словарь», Словесный отдел, М.—Л., 1948, кн. М. В. Манжарова, *Строительная техника*, стр. 79–80, рис. 12, 13, 14.
- ⁵⁷ John B. Ward-Perkins, *ук. тр.*, стр. 30–31, рис. 25, 26, 27, В. Д. Сахаровский, *Архитектура древнего Рима*, стр. 4, рис. 33, 34.
- ⁵⁸ Чарльз Камерон, *Термы римлян*, М., 1939, стр. 28–29, табл. VII, VIII, VIII.
- ⁵⁹ John B. Ward-Perkins.
- ⁶⁰ В. Д. Сахаровский, *ук. соч.*, стр. 44.
- ⁶¹ Renato Chizzoli, *A La Recherche de Viterbo*, Firenze, 1971, fig. 33, 34.
- ⁶² К. К. Романов, *Развалины храма римского бога в Бей-Гарек*, стр. 650–651 (см. «Восходящая история архитектуры», т. 2, М., 1972, стр. 122). Впоследствии Романов, исходя из сопоставления Хоренаса, провозгласил сооружение храма Трастат III.
- ⁶³ В. В. Ветруцкий, *Восточное искусство* (Уфа), М., 1959, стр. 208.
- ⁶⁴ Ernst E. Herzfeld, *Archaeological History of Iran*, London, 1935, p. 26, fig. 8.

- ¹⁴ И. А. Орбеа, *Избранные труды*, Ереван, 1962, стр. 227, табл. XXIX, XXX, XXXIV, XXXV.
- ¹⁵ Б. В. Выдринский, *Ванское...*, стр. 208.
- ¹⁶ Там же, стр. 211, рис. 90, 92.
- ¹⁷ К. Д. Оганесян, *Аран-Дзад, I*, *Архитектура Зребука*, Ереван, 1965, стр. 108, рис. 53.
- ¹⁸ *Фигуры Ванакса*, *История Армении*, Ереван, 1947, кн. IV, т. 19, стр. 197—198.
- ¹⁹ Ж. Д. Кекечян, *Кречакан в Армении* (II к. до н. э.—III в. н. э.), см. «История общественных наук», Ереван, 1973, № 2, стр. 57—60 (на арм. яз.).
- ²⁰ Г. Таракан, *Параллельный белоглазый каменный и ассирийские памятники в Армении и Персидской Азии*, См. «История Ереванского университета», 1970, № 1, стр. 228—229 (на арм. яз.).
- ²¹ С. Х. Минасян, К. Д. Оганесян, А. А. Санник, *Очерки по истории архитектуры древней и средневековой Армении*, Ереван, 1978, стр. 45.
- ²² Н. Ш. Джаббаров, Н. М. Шагинян, *Архитектура Гутин*, М., 1976, стр. 31, рис. 24. Отмечается, что «Артасакская гробница явилась тем, что отразило древнейшей в Грузии каменный свод, типичный для широкого распространения в феодальную эпоху» (В. В. Бериди, *Архитектура Грузии*, «История культуры архитектуры», т. I, 1970, стр. 288).
- ²³ А. Манакида, *Греческая надпись Гарик и армянское сооружение Гаринского храма*, Ереван, 1946, стр. 20 (на арм. яз.).
- ²⁴ Г. Х. Саркисян, *Армянские виллы Артавазда II и его последователей*, «История армянского народа», Ереван, 1971, т. I, стр. 603—624 (на арм. яз.). По сие Артавазда II церкви Большого Айк были Ахемениды — сын Ахемениды и Клеопатры (34—31), Ахемениды II (30—29), Тигран III (20—4), Тигран IV и царства Давид (8—4), Артавазда III (5—2) и Тигран IV и Зрети (2—1).
- ²⁵ А. Манакида, *Критический обзор истории армянского народа*, Ереван, 1944, т. I, стр. 218; С. Т. Ереван, *Бюбю Большого Айк за независимость после падения династии Арташесов*, «История армянского народа», Ереван, 1971, т. I, стр. 719, 723 (на арм. яз.).
- ²⁶ А. Манакида, *Критический обзор...*, т. I, стр. 365, где упоминается Артебериан — сын Арташесовского сына Артавазда (2—4), Артавазда IV — сын Артебериана (полю 4—6), Тигран V — сын Нрода Великого Нудеяского (полю 6 т.), Ван — сын парфянского царя Роксана IV (пробавлялись после 11—16 до 16 т.), Ван, или Арташес III — сын шестого сына Парфянского и Парфянского (18—34), Арша — старший сын парфянского царя Арташеса III (34—36), Митридат — брат грузинского царя Парсакиса (31—32). К ним надо добавить Котис — внука шестого сына Парфянского I, который считался единственным царем в Малой Азии, и Большого Айк (37—43). См. также: «История армянского народа», т. I, стр. 721.
- ²⁷ С. Т. Ереван, *Дисциплинарная война между римскими и армянско-парфянскими войсками*, «История армянского народа», т. I, стр. 764 (на арм. яз.).
- ²⁸ Там же, стр. 760. К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 199—200.
- ²⁹ С. Т. Ереван, *Дисциплинарная война...*, стр. 761.
- ³⁰ Там же.
- ³¹ С. Т. Лисакян, *Греческая надпись Гаринского храма гонимой «Смешанной Ассирии»*, Ереван, 23 октября 1945, № 261 (на арм. яз.).
- ³² А. Абрамян, *Греческая надпись Гарик*, «Этнографический журнал», стр. 57—68 (на арм. яз.).
- ³³ К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 187. Отмечается, что «Греческая надпись устанавливает не от имени царя, а имени из его подданных, тем же, стр. 200.
- ³⁴ Б. Н. Аракелян, *Гарик I*, Ереван, 1932, стр. 55.
- ³⁵ Г. Саркисян, *Визит греческой надписи Гарик*, *Белоглазый, общественный музей*, Ахемениды и др. Арм. ССР, Ереван, 1950, № 2, стр. 53—54 (на арм. яз.).
- ³⁶ А. М. Манакида, *Греческая надпись Гарик и Малого Хоренка*, 1949, Ереван, 1965, № 2, стр. 223 (на арм. яз.).
- ³⁷ С. М. Криварский, *Политика и греческая надпись Гарик*, 1949, Ереван, 1965, № 2, стр. 226 (на арм. яз.). В отношении к нему К. В. Тревер «Очерк...», в частности упоминает надпись Тодат II (217—202). См.: *Восток древней истории*, М., 1954, № 4, стр. 51—52.
- ³⁸ Ахемениды Апол Манакида, *Греческая надпись...*, Ереван, 1965, стр. 5 (на арм. яз.). По Манакида, надпись касается строительства храма. Во время второго армянского не возникло и в реконструкции «Материал» (см.: А. Манакида, *Новые заметки о греческой надписи и эллинистический храм Гарик*, *Известия АН Арм. ССР*, Ереван, 1951, № 4, стр. 14, 21).
- ³⁹ К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 196, 197.
- ⁴⁰ Там же, стр. 202.
- ⁴¹ Там же, стр. 200. Впервые Тодат восток на армянском языке в 54 г.
- ⁴² Там же, стр. 204. Той же точки зрения придерживается и Н. Токварский, см. Н. М. Токварский, *Архитектура Армении IV—XIV вв.*, Ереван, 1965, стр. 34.
- ⁴³ Ахемениды Апол Манакида, *Греческая надпись...*, стр. 5, 16. Карандаш Гладянина, *История Армении*, в обработке К. А. Малой Оганесян, Ереван, 1961, стр. 12.
- ⁴⁴ Михаил Хоренка, *История Армении*, Ереван, 1961, кн. 2, т. 2, стр. 250. В связи с этим Г. Леонов пишет: «Хоренка упоминает «время собрания Неме в память до года заложения здания», то есть 225 года, см.: *Гарик Леонов*, *Табла Гаринского храма*, «Хоруданка армян», Ереван, 1940, № 1, стр. 44.
- ⁴⁵ С. С. Тасби, *Ахемениды*, XII, 45, см. Апол Манакида, *Греческая надпись...*, стр. 19 (на арм. яз.).
- ⁴⁶ А. А. Санник, *Архитектура Каспийского бассейна*, Ереван, 1955, стр. 226—229 (на арм. яз.).
- ⁴⁷ Михаил Хоренка, *История Армении*, Ереван, 1961, кн. II, т. 4, стр. 261 (на арм. яз.).
- ⁴⁸ Т. Таракан, *Материалы по истории армянской архитектуры*, т. I, стр. 262. К. В. Тревер, *Надпись о построении армянской крепости Гарик*, стр. 36. К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 209; Б. Н. Аракелян, *Гарик I*, стр. 6, 67. Н. М. Токварский, *Архитектура Армении IV—XIV вв.*, стр. 35.
- ⁴⁹ Г. Леонов о храм пишет: «На жаль упомянуть и в частности пропавшие здания, Хоренка целком упоминает его строительство «в память Тодат», см.: *Гарик Леонов*, *Табла Гаринского храма*, «Хоруданка армян», Ереван, 1940, № 1, стр. 44.
- ⁵⁰ К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 210.
- ⁵¹ К. В. Тревер, *Очерк...*, стр. 205—204. См. же: «Надпись и построение армянской крепости Гарик», стр. 30; Б. Н. Аракелян, *Гарик I*, стр. 37. Прочитано для дисциплины задач, до развития древнейшего святилища под основанием нынешнего храма. К. Тревер писал: «Храм был построен, вероятно, как это обычно делалось, на месте старого разрушенного святилища храма», см.: «Очерк...», стр. 63. См. также об этом стр. 36.

¹ Ветрухий, уа. оп., кн. III, гл. I, стр. 65.

² Там же, стр. 65—66.

³ Там же, гл. IV, стр. 79—71.

⁴ Там же, стр. 65—76.

⁵ Там же, кн. IV, гл. III, стр. 85.

⁶ Там же, кн. III, стр. 62—76. Упомянутые храмы построены по каноническому образцу. Аналогичный принцип строительства храма Ветрухию для храмов, содержащих и по дорическому ордру, только в последних случаях в качестве модуля употребляется великое количество великого диаметра колонны (см. там же, кн. IV, гл. III, стр. 82).

⁷ Много лет назад для того, чтобы показать факт существования ионической системы, обнаруженной в строении Гарибальдского храма и с целью облегчить понимание сравнения ионических иерархических пропорций, мы предположили вставить в таблицу размеры не своих измерений, а те, что были опубликованы профессором Н. Бунакшиным (см. А. Саван, Архитектура Кавказской области, Ереван, 1955, стр. 179—182, на арм. яз.). После подробнейшего разбора чертежа проекта восстановления Гарибальдского храма,

⁸ Расстояние от оси восточной колонны главного фасада до оси западной колонны равно 10,282 м. Пребавляя к этому 0,506 м—размер расстояния от оси той же колонны до западной и восточной края баз той же колонны: $10,282 + 0,506 + 0,506 = 11,294$ м.

⁹ Расстояние от оси восточной колонны главного фасада до оси западной колонны равно 10,248 м. Пребавляя к этому 0,506 м—размер расстояния между осями той же колонны с восточной и западной колонной баз той же колонны: $10,248 + 0,506 + 0,506 = 11,26$.

¹⁰ Уточненные размеры межколонных промежутков проинтерполированы на основе сравнения размеров, в основании, архитектурных, а также сопоставленных с историческими данными измерениями пола (соответствующая расчлененности колонны) колонных залов, относящихся к первоначальному строению храма, и остатков пола соединенных ступен, сопоставленных с первоначальным углом зала, с катком.

¹¹ Для высоты колонны мы брали размер высоты колонны главного (северного) фасада (5,54 м). На других фасадах (восточном и западном) размер высоты колонны постепенно уменьшался и на южной факде достигал 0,60 м. Еще во время строительства у иониче храма происходила осадка и т.д. Чтобы высота колонны у архаизма была пропорциональна общей композиции, в размерах высот колонн допустили небольшие различия. С целью вычисления пропорций колонны мы предположили иметь в виду равенство высоты колонны главного фасада.

¹² Разносе высоты балюстрады капителей—от 0,252 до 0,274 м.

¹³ См. также: А. Саван, Теория Ветрухию в строении

храмов и античный храм в Гарно, Ереван, 1978, стр. 2—8.

¹⁴ Ветрухий, уа. оп., кн. III, гл. 2, 5.

¹⁵ Там же, кн. IV, гл. 4, 1.

¹⁶ К. В. Тревер, Очерки..., стр. 51. См. также: К. Реман, Ризальмон, стр. 500.

¹⁷ К. В. Тревер, Очерки..., стр. 52.

¹⁸ С. С. Лепсский, Les villes de la Pamphylie et de la Pisidie, second volume, La Pisidie, Paris, 1933, p. 85, 87, fig. 32, 34, 35, p. 131.

¹⁹ В качестве другого малоазийского семитского, имеющего общность с Гарибальдом храмом, К. Тревер упоминает Троицкий храм (К. Тревер, там же).

²⁰ Размеры дамы в метрах.

²¹ Разница в абсолютных размерах ордера объясняется тем, что в Термессе великий диаметр колонны был больше (1,80 м), чем в Гарно.

²² По всей вероятности, в Термесском храме междуколонный промежуток отстоял от колонн короткая факда была бы также больше междуколонного промежутка отстоял от колонн. Однако, не располагая определенными данными, мы ограничились тем же размером—2,5 модуля для междуколонного промежутка отстоял от колонн. Это обстоятельство не имеет никакого значения для исторических нас вопросов.

²³ С. С. Лепсский, уа. оп., стр. 87, рис. 34.

²⁴ Там же, стр. 85, рис. 32.

²⁵ Для сопоставления общности как в Термессе, так и в Гарно за модуль приняты размеры великого диаметра колонны.

²⁶ Северная стена в Гарно только по сравнению с ионическими стенами, в Термессе—полная.

²⁷ Ветрухий, уа. оп., кн. III, гл. III, стр. 68. По Ветрухию, расстояние от оси одной колонны до оси следующей колонны в храме типа «многостолпный» равно 2,5 модуля (разница по сравнению с Термесским храмом составляет 0,1 модуля).

²⁸ Одер—ионический.

²⁹ Hermann Sittler, Königl. Museum zu Berlin, Altertümer von Pergamon, Das Traianum, Berlin, MDCCCXCV, Band V, Tafeln, Tafel XXXI.

³⁰ В. В. Петровский, Византское искусство (Правда), М., 1939, стр. 202.

³¹ См. также: К. В. Тревер, Очерки..., стр. 74.

³² Византизм и история архитектуры, М., 1944, т. I, табл. 91.

³³ Византизм и история архитектуры, М., 1959, т. I, стр. 205, рис. 3, стр. 208, рис. 21.

³⁴ Византизм и история архитектуры, М., 1973, т. 2, стр. 35—40, 48, 110—111.

³⁵ Ветрухий, уа. оп., кн. 3, гл. 3, стр. 69.

³⁶ Там же, оп., стр. 230. Об этом см. также: В. В. Михайлов, Ветрухий и Залата, М., 1967, стр. 181.

³⁷ К. Оганесян, Краткая история Ереван, Ереван, 1980, стр. 126—127.

³⁸ К. В. Тревер, Очерки..., стр. 75.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

¹ Н. Бунакшин, Янчакский храм при дворе Талата в Гарибальдской крепости, стр. 13 (на арм. яз.).

² К. В. Реман, Ризальмон храма римского типа в Бано-Гарно, стр. 520—541.

³ К. В. Реман, уа. оп., стр. 643. По версии автора исследования бронзовые бортады мы не аутентичны, считаем, что в исследовании каменной колонны иногда использовались также железные бортады.

⁴ Там же, стр. 648.

⁵ Там же, стр. 647.

⁶ Н. Бунакшин, Янчакский храм..., стр. 13 (на арм. яз.).

⁷ Там же, стр. 7.

⁸ К. В. Тревер, Очерки..., стр. 49.

⁹ К. В. Реман, уа. оп., стр. 647, рис. 3.

¹⁰ Отсутствует по одному камню шириной 1,00—1,10 м

- [illegible]

ЛІТЕРАТУРА

- [illegible]

- Авантис-Лазарев, Джероламо, СГЗ, 1897.
- Авантис М., Архитектура в эпоху Католика, Ереван, 1971.
- Аммонс-Вильгельм Ш., История грузинского искусства, М., 1953.
- Анастаси А. М., Губелджошвили Г. Ф., Калавадзи А. Н., Лопатадзе, «Мислет, или архителогический исследования», т. I, Архителогический институт Архителогии, Тбилиси, 1950 (на груз. яз.).
- Армения В., Гарин Г., Ереван, 1952, Гарин Г., Ереван, 1957.
- Армения В., Урарту и архитектура в Гарин, Историко-филологический журнал, Ереван, 1956, № 2.
- Армения В. В., Очерки по истории искусства древней Армении, Ереван, 1967.
- Арутюнян Н., Чтение и интерпретация урарту и архитектура в Гарин, Историко-филологический журнал, Ереван, 1966, № 2.
- Арутюнян В. М., и Сафарян С. А., Памятники армянского искусства, М., 1951.
- Бартоломеу Н. Д., Золотой итальянский Ренессанс, Л., 1930.
- Беломестный В. Д., Архитектура древности Рима, издательство Московского университета архитектуры, 1938.
- Бенни Гамс, У. Сополь, как описание и применение пяти стилей, М., 1936.
- Брунелли Н. В., Ереван, М., 1933.
- Брунелли Н. Г., Ереван Ю. С., Архитектура Армении, М., 1930.
- Винкель де Дем, Введение об архитектуре, т. I, М., 1937.
- Витрувий, Десять книг об архитектуре, М., 1936.
- Виноградов историк архитектуры, т. I, М., 1970, т. 2, М., 1973.
- Галандович по Паладиусу Народная библиотека в утис, София, 1927.
- Галандович по Паладиусу Народная библиотека в утис, т. II, София, 1928.
- Гамс Г., Театр древней Армении, М., 1952.
- Давидов Бартоломеу де Вильяла, Правила пяти стилей архитектуры, М., 1936.
- Давидов Бартоломеу Н. Ш., Паладиус Н. Н., Архитектура Ереван, М., 1976.
- Ереван А. В., Храм Рондо, Ереван, 1955.
- Ереван С. Т., Развитие городов и городской жизни в древней Армении, Вестник Древней истории, 1953, № 2.
- Кампиони Чарльз, Термы римлян, М., МСМ XXXIX.
- Кампиони Г., Хайст — столица армян, Ереван, 1967.
- Кампиони, Мидет, М., 1965.
- Лонг-Батиста Алаберга, Десять книг о архитектуре, т. I, М., 1933, т. II, М., 1937.
- Маврикия А. О торговле в городах Армении, Ереван, 1954.
- Мидет Н. Я., Лекция архитектура города и раскопки на месте города, Л.—М., 1934.
- Нарцисс А. А., Агостиниана, Ереван, 1974.
- Насидов, Витрувий и Паладиус, М., 1967.
- Насидовский К., Паладиус, Вильяла, 1968.
- Андрас В., Die Ruinen von Hatra, Leipzig, 1906.
- Barney C. A. and Lawson G. J.—Measured plans of Uartian fortresses, AS, vol. 10, 1960.
- Chantre B. A travers l'Arménie russe, Paris, 1893.
- Cheney A. Vitruvius, Analysis, Paris, 1938.
- Cornu A. Königl. Museen zu Berlin, Altitler von Pergamon, Berlin, 1912.
- Cornu P. La Basilica di Qab-Lad, sul Gebel ala. "Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina", Ravenna, 1974.
- D'Arpigny H. Fragments d'architecture antique, Paris, 1905.
- Мидетовский С. А., Архитектура армянских крепостей, Ереван, 1952.
- Мидетовский С., Степанов Н., Памятники архитектуры в Советской Армении, Л., 1971.
- Мидетовский С. А., Очерки по истории архитектуры древней и средневековой Армении, Ереван, 1978.
- Мидетовский А. Н., Ереван и Армения, СГЗ, 1948.
- Оганисян К. Л., Архитектура Тейшубан, Ереван, 1955.
- Оганисян К. Л., Архитектура Эрзурум, Ереван, 1961.
- Оганисян М. А., Избранные труды, Ереван, 1953.
- Паладиус А., Чтение книг об архитектуре, М., 1936.
- Паладиус К. А., Мислет или Авантис-Лазарев и другие труды, т. I, II, III.
- Паладиус А. Г., Архитектура в Гарин, историко-филологический журнал, Ереван, 1964, № 2.
- Петровский В. В., О происхождении армянского зодчества, Ереван, 1946.
- Петровский В. В., Шахы — каменные статуи в городе Армении, Л., 1939.
- Петровский В. В., Византизм (Урарту), М., 1958.
- «Поступление подготавливающего комитета в архителогическому совету в Тифлисе», М., 1879.
- Рембрандт А. В., Золотые и его историческая роль, М.—Л., 1930.
- Рембрандт К. К., Рембрандт зодчества римского типа в базилике, М.—Л., 1930.
- Рембрандт К. К., На историческом доисторическом фойерей, сборник статей в архителогическом научной деятельности Н. Я. Мидетовского, М.—Л., 1933.
- Самарин А. М., Древняя Паладиус, Л., 1971.
- Самарин А. А., Гарин и Гарин, М., 1954.
- Самарин Г. Г., Гаринист, М., 1960.
- Самарин Н. Ш., Памятники грузинского искусства, М., 1949.
- Самарин Н. Ш., Архитектура армянских последователей Самаринского Паладиуса, «Виноград историк архитектуры», М., т. 2, 1973.
- Таранди Г. А. Памятники архитектурной культуры древней Армении, Вестник истории, М., 1950, № 2—3.
- Таранди М. М., Архитектура Армении IV—XIV вв., Ереван, 1967.
- Таранди К. В., Насидов, о построении армянской крепости, Ереван, Л., 1949.
- Таранди К. В., Очерки по истории культуры древней Армении, М.—Л., 1953.
- Халандович О. Х., Конструкция и форма в армянской архитектуре IV—XIV вв., «Архитектура и строительная техника», М., 1960.
- Халандович О. Х., Средневековые базилики Армении, «Советская архителогия», 1960, № 1.
- Халандович О. Х., Архитектура Армении, «Виноград историк архитектуры», М., 1970, т. 1.
- Шарль Оганис, История архитектуры, М., 1935.
- Шарль Оганис, Строительное искусство древних римлян, М., 1938.
- Заландовичская техника, сборник статей, М.—Л., 1948.
- Deutsches Archäologisches Institut, Römisch-Germanische Kommission, 30. Bericht, Der Römisch-Germanischen Kommission, 1948, Berlin, 1941.
- Debols de Montpérou F. Voyage autour de Caucase, chez les Tchircasses et les Abchases, en Colchide, en Georgie, en Arménie et en Crimée, Paris, 1839.
- Dorn J. Handbuch der Architektur, Stuttgart, 1903.
- Elderfeld G. W. Antioch On-the-Orontes, I, the Excavations of 1932, MCMXXXIV.
- Empire romain, texte par Gilbert Picard, office du Livre, Fribourg, 1965.

Gandolfo F. Chiese e cappelle armeni a tavola semplice dal IV al VII secolo. Roma, 1972.
 Glück H. Die hellenistische Überlieferung. Das Innen-
 gewölbe. Langhans. Ff. J. Strzygowski. Die Bau-
 kunst der Armenier und Europa. Wien, 1918. Bd. 1.
 Harris M. Basileia. A story in Stone. Beirut, 1972.
 Hershfeld E. E. Archaeological history of Iran. London,
 1935.
 Ker-Porter E. Travels in Georgia, Persia, Armenia and
 ancient Babylonia etc. During the years 1817, 1818,
 1819, and 1820. London, v. II, 1822.
 Knackfuss H. Milet. Ergebnisse der Ausgrabungen., Der
 Süd Markt und die Benachbarten Bausanlagen. Berlin,
 1924.
 Kretling C. H. Gerasa, city of the Decapolis. New Haven,
 Connecticut, 1938.
 Lanckoroński C. Ch. Les villes de la Pamphylie et de la
 Pisidie, vol. Premier. La Pamphylie, Paris, 1800.
 Lanckoroński K. G. Städte Pamphyliens und Pisidiens.
 Wien, 1890.
 Marler J. A second Journey through Persia, Armenia and
 Asia Minor to Constantinople between the years
 1810 and 1815. —, London, 1818.
 Perouse F. C. An investigation of the principles of Afghan
 Architecture. London, 1851.
 Rostes Chierelli. A la Recherche de Vitruve. Firenze, 1971.
 Riviera G. T. Architettura musulmana. Milano, 1914.
 Sébaste A. Nouveaux matériaux concernant l'architec-
 ture des constructions antiques de Garni. „Revue des
 Etudes Arméniennes“, Paris, 1909, n. VI.
 Sébaste A. L'antico tempio della fortezza di Garni, dagli

“Atti del Primo Simposio internazionale di arte Ar-
 mena — 1973“, Venezia — S. Lazzaro, 1978.
 Sergie Carlsted. Tivoli, Roma, 1974.
 Schmaus C. Geschichte der bildenden Künste, Düsseldorf,
 1969.
 Scholz B. und Wittenfeld H. Basileia. Ergebnisse der Aus-
 grabungen und Untersuchungen in den Jahren 1898
 bis 1905. Erster Band. Berlin und Leipzig, 1907.
 Staatliche Museen zu Berlin, Milet., die Befestigungen
 von Herakleia am Latmos, von Fritz Kriehner. Ber-
 lin und Leipzig, 1922.
 Staatliche Museen zu Berlin. Altertümer von Pergamon,
 Band X, die hellenistischen Aramäer (Garten der
 Könige). Berlin und Leipzig, 1937.
 Strabon, Geographica, recognovit A. Meineke, V. III,
 Lipsiae, 1925.
 Strzygowski J. Die Baukunst der Armenier und Europa,
 Wien, 1918, B. I, II.
 Tacht C. C. Anatalion, Lipsiae, 1929.
 Teller B. The Crimea and Transcaucasia... Armenia, Lon-
 don, 1875.
 Vagbé, Syrie Centrale, Paris, 1865—1873.
 Voyage de chevalier Chardin en Perse et autres lieux de
 l'Orient, Paris, 1811.
 Ward-Perkins J. B. Architettura Romana, Venezia, 1974.
 Wiegand Th. Ständer vorläufiger Bericht über die von
 den Königlichen Museen in Milet und Didyma unter-
 nommenen Ausgrabungen. Berlin, 1911.
 Wiegand Th. Palmyra, Ergebnisse der Expeditionen von
 1902 und 1917. Berlin, 1922.

LISTE DES RELEVÉS

- Garni — Inscription du roi sassanide Artaban III (740—760).
- Garni — Inscription grecque de Tridate Ier (83—88).
- Garni — Inscription arménienne du roi de Grande Ar-
 ménie, fils de Vagharshak.
- Garni — a) Plan général de la forteresse d'après
 Frédéric Dubois de Montperoux.
 b) Plan général de la forteresse d'après Y. et A.
 Smirnov, 1912.
- Garni — a) Plan général de la forteresse: relevé de
 N. Baumstark. b) Plan général de la forteresse
 avant les fouilles: relevé géométrique de 1949.
- Garni — Plan général de la forteresse.
- Garni — Relevé des murs est de la forteresse.
- Garni — Relevé des murs nord de la forteresse.
- Garni — a) Relevé de l'entrée de la forteresse. Vue
 du côté sud. b) Coupe des murs de la forteresse.
- Garni — Reconstitution des murs nord de la for-
 teresse.
- Garni — Entrée principale de la forteresse: en haut,
 les tours des deux côtés de l'entrée, relevé; en bas,

reconstitution des pièces intérieures de la tour
 orientale.

- Garni — a) Reconstitution d'une partie du système
 de défense du mur nord de la forteresse. b) Coupe
 longitudinale d'une partie du système de défense
 du mur nord de la forteresse. Reconstitution.
- Garni — Entrée de la forteresse. Vue du côté sud.
 Reconstitution.
- Garni — Une partie du mur nord de la forteresse.
 Vue du côté sud. Reconstitution.
- Garni — a) Plan des bâtiments palatins et des édifices en-
 vironnants. 1) Temple antique, Ier s.; 2) Salle pa-
 latine (la date de construction est inconnue); 3)
 Vestibule de l'édifice du palais, IIe s.; 4) Bains,
 IIIe s.; 5) Eglise triconque, Vile s.; 6) Cha-
 pelle (où se trouve la tombe du catholique Mach-
 fadz mort en 897); 7) Salle palatine, coupe lon-
 gitudinale, relevé. c) Salle palatine, coupe tran-
 versale, relevé.
- Garni — a) Salle palatine, plan, reconstitution. b)
 Salle palatine, coupe longitudinale, première hypo-
 thèse de reconstitution. c) Salle palatine, coupe

- transversale, première hypothèse de reconstitution.
17. Gerni — a) Salle palatine, coupe longitudinale, deuxième hypothèse de reconstitution. b) Salle palatine, coupe transversale, deuxième hypothèse de reconstitution. c) Salle accolée au mur est de la terrasse.
 18. Gerni — a) Bains, plan avec hypocaustes, relevé. b) Bains, plan, reconstitution.
 19. Gerni — a) Bains, coupe longitudinale, vue des abords, relevé. b) Bains, coupe longitudinale, vue sur le nord-ouest, relevé. c) Bains, façade sud-est, relevé. d) Bains, façade nord-est, relevé.
 20. Gerni — Bains, coupe longitudinale selon l'axe I—II, reconstitution.
 21. Gerni — a) Bains, coupe transversale selon l'axe II—II, reconstitution. b) Bains, coupe transversale selon l'axe III—III, reconstitution. c) Bains, façade nord-est, reconstitution. d) Bains, une partie du sol.
 22. Gerni — a) Temple antique, façade nord d'après Frédéric Dubois de Montpéroux. b) Temple antique, plan d'après Frédéric Dubois de Montpéroux.
 23. Gerni — a) Temple antique, façade nord, reconstitution de K. Romanov. b) Temple antique, plan, reconstitution de K. Romanov. c) Temple antique, couverture du portique, reconstitution de K. Romanov.
 24. Gerni — a) Temple antique, façade nord, reconstitution de N. Bouniatian. b) Temple antique, plan, reconstitution de N. Bouniatian. c) Temple antique, coupe transversale du portique, reconstitution de N. Bouniatian.
 25. Gerni — a) Plan du temple antique avant la restauration, relevé. b) Temple antique, façade nord avant la restauration, relevé. c) Temple antique, façade ouest avant la restauration, relevé.
 26. Gerni — a) Temple antique, façade sud avant la restauration, relevé. b) Temple antique, façade est avant la restauration, relevé. c) Temple antique, façade ouest avant la restauration, relevé.
 27. Gerni — Pierre de l'angle nord-ouest de la cella du temple antique qui montre l'épaisseur des murs partant de cet angle.
 28. Gerni — Système de jonctions des architraves du temple antique reconstituées à terre, relevé.
 29. Gerni — Plan du temple antique, reconstitution.
 30. Gerni — Temple antique, coupe transversale, reconstitution.
 31. Gerni — Temple antique, coupe longitudinale, reconstitution.
 32. Gerni — Temple antique, façade ouest, reconstitution.
 33. Gerni — Temple antique, façade nord, reconstitution.
 34. Gerni — Temple antique, façade nord, reconstitution.
 35. Gerni — Temple antique, façade sud, reconstitution.
 36. Gerni — a) Temple antique, ordres. b) Analyse comparative du système de l'ordre ionique. 1. Temple antique de Gerni. 2. temple de type „astyli“ d'après Vitruve. 3. temple de type „astyli“ d'après Vitruve. 4. d'après Vignola. 5. d'après Palladio. 6. d'après Alberti. 7. d'après Serlio.
 37. Gerni — Temple antique, plafond des portiques nord et sud, relevé.
 38. Gerni — Temple antique, plafond des portiques est et ouest, relevé.
 39. Gerni — Temple antique, plafond, reconstitution.
 40. Gerni — Temple antique, plan, astylar.
 41. Gerni — Temple antique, plan, analyse du système de proportions de la composition intérieure de la cella.
 42. Gerni — Temple antique, analyse du système de proportions de la composition planimétrique de la cella.
 43. Gerni — Temple antique, analyse du système de proportions du plan.
 44. Gerni — Temple antique, plan, analyse du système de proportions des portiques.
 45. Gerni — Temple antique, plan, analyse du système de proportions du stylobate.
 46. Gerni — Temple antique, analyse de la façade nord.
 47. Gerni — Temple antique, analyse de la façade ouest.
 48. Gerni — Temple antique, analyse de la coupe transversale.
 49. Gerni — Temple antique, analyse de la coupe transversale du portique.
 50. Gerni — Temple antique, diverses étapes de l'élaboration de l'édifice.
 51. Moustassir — Piliage du temple par les Assyriens (714 av. n.é.). Sculpture du palais de Sargon.
 52. Sagalas (Aale Minsure) — Temple antique, a) plan, relevé d'après C. Lankoronski. b) Terres (Aale Minsure) — Temple antique, relevé d'après C. Lankoronski. c) Analyse du plan.
 53. Terres (Aale Minsure) — Temple antique. a) Détails d'après C. Lankoronski. b) Pergame (Aale Minsure) — Temple antique, plan.
 54. Gerni — Détails. a) Coupe de la corniche. b) Coupe du linteau. c) Coupe de la corniche horizontale du fronton. d) Coupe de la partie horizontale du chambranle de l'entrée. e) Coupe de la poutre en bois se trouvant au-dessus du linteau. f) Sommier de la voûte. g) Base de la colonne. h) Détail du toit. i) Pierre de la première assise du pilastre de la niche de l'idole.
 55. Gerni — a) Temple antique, coupe du portique, vue sur le sud, reconstitution. b) Temple antique, coupe du portique, vue sur le nord, reconstitution. c) Temple antique, coupe du portique, vue sur l'ouest, reconstitution.
 56. Gerni — Temple antique, façade nord, jonctions des architraves et de la frise. b) Temple antique, façade sud, jonctions des architraves et de la frise.
 57. Gerni — a) Temple antique, façade est, jonctions des architraves et de la frise. b) Temple antique, fa-

- cade mural, jonctions des architraves et de la frise.
58. Garni — Temple antique, jonctions des pierres du plafond du pronaos et de la cella.
59. Garni — a) Eglise byzantine (VII^e siècle) près du temple antique, plan, restauration réalisée jusqu'à une hauteur de 1 m à 1,20 m. b) Coupe dans la direction nord-sud.
60. Garni — Bains; pavillon construit au-dessus de la mosaïque: a) plan, b) coupe, c) façade nord-est, d) façade sud-est, e) façade nord-ouest, f) façade sud-ouest.

LISTE DES PLANCHES

1. Armavir. a) Citadelle. Vue générale. b) Citadelle.
2. Armavir. a) Ruines au sommet de la citadelle. b) Vestiges des tours et des murs de la citadelle.
3. Armavir. a) Inscription grecque. b) Fixation des pierres à l'aide de crampons métalliques.
4. Artachai. a) Ruines de la ville. b) Profils des habitations.
5. Garni. a) Inscription osarabène d'Argushli. d) Inscription grecque de Tiridate.
6. Garni. La forteresse. Vue générale.
7. Garni. Vestiges de la forteresse. Vue de l'est.
8. Garni. a) Vestiges de la forteresse. Vue de l'est. b) Vestiges de la tour. Mur est.
9. Garni. a) Vestiges de la tour occidentale de l'entrée principale de la forteresse. b) Vestiges de la pièce intérieure de la tour orientale de l'entrée principale de la forteresse.
10. Garni. a) Vestiges de la tour. b) Pierre de la porte d'entrée de la forteresse montrant les cavités des verrous.
11. Garni. a) Vestiges de la tour de l'entrée de la forteresse. b) Vestiges de la tour ronde adossée à l'entrée principale.
12. Garni. Vestiges de la forteresse. Vue du nord-ouest.
13. Garni. a) Vestiges des bâtiments palatins. b) Vestiges de la façade extérieure des bâtiments palatins.
14. Garni. a) Ruines de la façade extérieure des bains. b) Appuis souterrains des pièces des bains.
15. Garni. Bains. Mosaïque du sol du vestibule.
16. Garni. Bains. Mosaïque du vestibule, détail.
17. Garni. Bains. Mosaïque du sol du vestibule, partie centrale.
18. Garni. Bains. Mosaïque du vestibule, détail.
19. Garni. Bains. Mosaïque du vestibule, détail.
20. Salakh. a) Tête de la statue en bronze de la déesse Anahita, conservée au British Museum de Londres. b) Statue de femme en marbre (fin du II^e-début du I^{er} siècle av. n.é.), découverte à Artachai.
21. Garni. Ruines du temple après les fouilles de N. Marr.
22. Garni. a) Vue générale du temple après la restauration partielle des années 1930. b) Façade occidentale du temple après la restauration partielle des années 1930.
23. Garni. a) Façade orientale du temple après la restauration partielle des années 1930. b) Vue du temple du sud-ouest après la restauration partielle des années 1930.
24. Garni. Ruines du temple.
25. Garni. Ruines du temple.
26. Garni. Ruines du temple.
27. Garni. Ruines du temple.
28. Garni. a) Ruines du temple. b) Fragments du temple découverts au cours des fouilles de 1958.
29. Garni. Ruines du temple.
30. Garni. Ruines du temple.
31. Garni. Base du temple avec fragment de colonne.
32. Garni. Chapiteau du temple avec fragment de colonne.
33. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de l'axe est du temple.
34. Garni a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
35. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
36. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
37. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
38. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
39. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple.
40. Garni. a) Chapiteau de la colonnade du temple. b) Chapiteau de la colonnade du temple.
41. Garni. a) Chapiteau angulaire de la colonnade du temple. b) Chapiteau angulaire de la colonnade du temple.
42. Garni. a) Chapiteau angulaire de la colonnade du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
43. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
44. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
45. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
46. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
47. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
48. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.
49. Garni. a) Soffite de l'architrave du temple. b) Soffite de l'architrave du temple.

50. Garni. Fragment de la frise du temple, fragments de chapiteau, de colonne et de pilastre.
51. Garni. a) Fragment de la frise du temple. b) Fragment de la frise du temple.
52. Garni. a) Fragment de la frise du temple. b) Fragment de la frise du temple.
53. Garni. Fragments de la frise du temple.
54. Garni. a) Fragments de la frise du temple.
55. Joints en coin des pierres de la frise.
56. Garni. a) Fragments de la frise de la façade sud du temple. b) Fragments de différentes parties de la frise de la façade sud du temple.
57. Garni. a) Fragments du linteau de l'entrée du temple. b) Fragment du linteau de l'entrée du temple.
58. Garni. a) Fragment du linteau de l'entrée du temple dont l'ornement en relief comporte une grenade.
59. Garni. Atlante oriental du temple.
60. Garni. Canale occidentale de l'entrée du temple.
61. Garni. Canale orientale de l'entrée du temple.
62. Garni. a) Corniche du sommet du fronton sud du temple. b) Fragments de la corniche horizontale du fronton nord du temple.
63. Garni. Angle occidental du fronton sud du temple.
64. Garni. Angle oriental du fronton nord du temple.
65. Garni. a) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple. b) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple.
66. Garni. a) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple. b) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple.
67. Garni. a) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple. b) Fragment de la corniche de la façade occidentale du temple.
68. Garni. a) Dalle du plafond du portique du temple. b) Dalle du plafond du portique du temple. c) Dalle du plafond du portique du temple.
69. Garni. a) Dalles du plafond du portique sud du temple. b) Assise à coins au-dessus de l'entrée du temple.
70. Garni. Pierres de la corniche du fronton nord de la façade du temple.
71. Garni. a) Partie nord des dalles du plafond du portique occidental du temple. b) Partie sud des dalles du plafond du portique occidental du temple.
72. Garni. a) Partie nord des dalles du plafond du portique oriental du temple. b) Partie sud des dalles du plafond du portique oriental du temple.
73. Garni. Dalles du plafond du pronaos du temple.
74. Garni. Pierres de la corniche du fronton de la façade sud du temple.
75. Garni. Pierres du fût d'une colonne du temple.
76. Garni. Joints des architraves du temple.
77. Garni. Linteau de l'entrée du temple.
78. Garni. Pierres de la corniche de la façade ouest du temple.
79. Garni. Pierres de la corniche de la façade est du temple.
80. Garni. a) Joints successives des pierres du pilastre de l'angle du temple. b) Joints successives des pierres du pilastre de l'angle du temple. c) Joints successives des pierres du pilastre de l'angle du temple. d) Joints successives des pierres du pilastre de l'angle du temple.
81. Garni. a) Pierre de l'angle nord-ouest de la cella du temple. b) L'une des pierres de l'assise supérieure du mur sud de la cella du temple qui se trouvait sous la maçonnerie de la voûte en pierre.
82. Garni. a) L'une des pierres de la dernière assise du mur nord de la cella du temple qui se trouvait sous la maçonnerie de la voûte en pierre. b) Pierre de la deuxième assise de l'extrémité orientale du mur sud, renversé vers le haut, de la cella du temple. c) Pierre de l'extrémité occidentale du mur sud du pronaos du temple. Cette pierre supporte l'angle correspondant de la voûte du portique.
83. Garni. a) Assise de pierres taillées obliquement du départ de la voûte de la cella. b) L'une des pierres taillées obliquement du départ de la voûte de la cella.
84. Garni. a) Façade du fond du fronton nord, où sont placées les pierres de la voûte du pronaos. b) Pierre de la corniche du fronton nord qui se joignait aux pierres de la voûte du pronaos. c) Corniche de l'angle occidental du pildental et des degrés du temple.
85. Garni. a) Vestiges du sol du portique oriental du temple. b) Vestiges du sol du portique occidental du temple.
86. Garni. a) Dalles originales du sol de la cella du temple. b) Pierres de la corniche du temple sans mortier dans les cavités destinées aux crampons métalliques, alors que les cavités du centre des pierres, servant à les lier, sont remplies de mortier.
87. Garni. a) Pierre du mur sud de la cella portant obliquement la pierre de la pente du fronton couronnant la niche de l'idole. b) Pierres du pildental de la statue de l'idole placée dans la niche de la cella. c) Côté intérieur de l'une des pierres du mur vertical de l'arcade supérieure de la cella.
88. Garni. a) Rigole sous le sol de la cella, destinée à l'écoulement des eaux de pluie pénétrant de l'orifice d'aérage du toit. b) Trappe de la rigole passant sous le pronaos du temple pour l'écoulement des eaux de pluie.
89. Garni. a) Vestiges de l'angle oriental de l'ancien

sanctuaire conservée sous le mur sud du temple.

b) Vestiges de l'angle sud-est de l'ancien sanctuaire conservée sous le mur sud du temple.

90. Garni. a) Puits anciens creusés en-dessous des fondations du mur est du temple pour y conserver les cendres et les os sacrés des animaux sacrifiés.

b) Celliers en béton armé construits sur le périmètre extérieur des fondations du temple.

c) Cavité pour la fixation d'un ajout au fait d'une colonne cassée du temple.

91. Garni. a) Complètement des parties brisées de la base d'une colonne du temple. b) Nouvelle base d'une colonne du temple.

92. Garni. a) Acrotères du sommet du fronton nord du temple. b) Acrotères de l'angle ouest du fronton nord du temple.

93. Garni. a) Vestiges des dalles et des calpithes en bœuf de toit initial du temple. b) Joints des dalles et des calpithes du toit du temple. c) Toit de pierre du temple.

94. Vagharchapat. a) Fragment d'une corniche antique conservée dans les fondations de l'église de Hripsimé (VIIe siècle). b) Fragment d'une corniche antique conservée dans les fondations de l'église de Hripsimé.

95. Garni. Façade est du temple; travaux de restauration.

96. Garni. Façade nord du temple; travaux de restauration.

97. Garni. a) Pose des pierres du fronton sud du temple. b) Fixation des pierres du temple avec des crampons métalliques.

98. Garni. Travaux de restauration du temple, vue du nord-ouest.

99. Garni. Pose des dalles du plafond du pronaos de la nef.

100. Garni. Travaux de restauration du temple, détail.

101. Garni. a) Rigole sous le sol du temple, destinée à l'écoulement des eaux de pluie pénétrant par l'orifice du toit. La façade principale vue de côté. b) Façade nord du temple avant la restauration de 1905-1915.

102. Garni. Façade principale du temple après la restauration.

103. Garni. Le temple vu du nord-ouest.

104. Garni. Détail du temple du nord-ouest.

105. Garni. Le temple vu du sud-est.

106. Garni. Vue intérieure de la colonnade ouest du temple.

107. Garni. Façade occidentale du temple.

108. Garni. Détail de la façade occidentale du temple.

109. Garni. Entablement de la façade occidentale du temple.

110. Garni. Façade orientale du temple.

111. Garni. Vue intérieure de la nef du temple.

112. Garni. Angle nord-est du fronton du temple.

113. Garni. Détail de la façade principale du temple.

114. Garni. Détail de l'écroûte du temple.

115. Garni. Détail du plafond du pronaos du temple.

116. Garni. Pavillon construit au-dessus de la mosaïque des bœufs.

117. Garni. Plan de l'église titronique (VIIe s.) près du temple antique. Restaurée en 1916.

Élevés à la plume des façades nord, sud et est du temple antique par B. Aramounian; façade nord (feuille encartée) exécutée à la plume par S. Norstian; plafond exécuté à la plume par F. Aslanian. Photographies de V. Khachatrian, A. Chahinian et A. Kotchar.

L'auteur remercie toutes les personnes sus-mentionnées.

RESUME

La période la plus ancienne de l'architecture arménienne VIe-IIIe siècles av. n.é. est en fait très peu étudiée, alors que les vestiges de certains monuments de l'Arménie antique, l'art architectural des plus anciens édifices chrétiens et, en particulier, les témoignages écrits arméniens et étrangers indiquent l'existence dans l'Arménie préchrétienne d'une architecture très développée.

Étant l'héritier direct de l'art architectural de Halassa et surtout d'Ourartou, le peuple arménien a manifesté à cette époque une grande activité dans le domaine du bâtiment.

Les villes étaient les principaux foyers du développement de l'architecture. Outre les tra-

voux effectués dans les villes anciennes (Koumakh-Ant Kamakh, Touchpa-Van, Arguichti-Khinili-Armavir, Ertebouni-Erëvan), les forteresses et les bourgs, dans diverses régions du pays on crée de nouvelles capitales, des résidences royales et un grand nombre de villes, grandes et petites.

Citons parmi ces villes Archamachat, Ervandachat (IIIe siècle av. n.é.), Arkatikert (au plus tard IIe siècle av. n.é.), Artachat et Zarichat (IIe siècle av. n.é.), Zarehavan (probablement IIe siècle av. n.é.), Mitsourn (Ier siècle), Vagharchapat (IIe siècle), etc.

Les auteurs antiques mentionnent Artachat comme „une capitale bien construite“ (Strabon).

bon). „Une grande et très belle ville”. „Carthage arménienne” (Plutarque).

Tigranakerte — capitale de l'un des plus grands États de l'Asie Antérieure et du bassin Méditerranéen — prétendait rivaliser avec les plus grandes villes de son époque: „avec Séleucie et Antioche”.

Quantité de forteresses, de monuments culturels uniques en leur genre et d'importants ensembles architecturaux furent également construits dans le pays.

Le temple d'Anahite dans le bourg d'Eriza de la province d'Ekeghiatz était si célèbre que les auteurs grecs avaient nommé en son honneur cette province „Anahitakan” ou „Pays d'Anahite”.

Le temple était si renommé que les rois grecs, aussi bien que les rois arméniens, venaient y adorer la déesse. L'idole qui s'y trouvait était traditionnellement en or.

Il ne subsiste cependant presque rien des édifices de cette époque: les guerres trop fréquentes et le temps ont tout détruit.

Les fouilles permettent de découvrir peu à peu les vestiges de l'histoire de cette grande période de la vie et de la culture du peuple arménien.

En 1909—1911 l'expédition de N. Marr a mis au jour les ruines du temple antique de Garni, tandis que l'expédition de l'Académie des sciences de la R.S.S. d'Arménie (dirigée par B. Arakélian), ayant commencé ses travaux en 1949, a découvert les vestiges de tout le complexe architectural de Garni. En 1962 l'on a commencé les fouilles de la capitale Armavir (dirigées d'abord par B. Arakélian et depuis 1970, par G. Tiratlian) et en 1970 celles de la capitale Artachat.

Les vestiges de certains édifices (murs de citadelles, bâtiments divers à fonction économique et autres), des fragments architecturaux et d'abondants matériaux archéologiques ont été découverts à Armavir et à Artachat. Les fouilles d'Armavir ont permis d'établir une relation précise entre les principes d'urbanisme arméniens et ouverts, entre les différentes formes d'architecture et les techniques de construction.

L'original système de défense d'Artachat et la structure planimétrique de la ville, conçue d'après un projet unifié qu'on découvre progressivement, présentent un intérêt particulier.

Néanmoins, jusqu'à présent, il n'a pas été possible de reconstituer la composition générale du plan de ces villes ni de découvrir les édifices uniques en leur genre mentionnées dans les témoignages écrits et capables de représenter l'art architectural de cette époque.

Par conséquent, nous ne pouvons juger du niveau réel du développement de l'architecture antique de l'Arménie que d'après le complexe architectural, assez bien conservé, de la résidence d'été des rois arméniens: la forteresse de Garni (le système de fortifications remonte aux III^e—III^e siècles av. n.è., le palais et le temple, au I^{er} siècle, les bains, au II^e siècle, etc.).

L'importance scientifique et les qualités artistiques des monuments de Garni, en particulier du temple antique, sont universellement reconnus et appréciés comme dépassant les limites de notre culture nationale. Le temple, ayant subsisté sans dommage jusqu'au XVI^e siècle, a été détruit par le tremblement de terre de 1679. Au début des années 1930 une tentative de restauration du temple a été entreprise d'après les projets et sous la direction de N. Bouniatian. Cependant, après la pose de quelques assises de maçonnerie les travaux ont été interrompus.

La conférence des archéologues et des historiens de Transcaucasie, tenue à Erévan en 1956 sous la présidence de l'académicien Hovsep Orbéli, prit à nouveau la décision de restaurer le temple de Garni, ce dont rêvait également l'académicien Alexandre Tamanian. A son tour, dès 1949, l'auteur de cet ouvrage a entrepris l'étude de la forteresse et en particulier du temple de Garni, étude qu'il poursuit de nos jours. Sur la base des nouvelles données obtenues par lui, l'auteur a établi, à l'Institut d'art de l'Académie des sciences de la R.S.S. d'Arménie, un nouveau projet de reconstitution du temple. Ce projet a été approuvé par le gouvernement et réalisé sous la direction de l'auteur.

1900 ans après sa construction, 300 ans après sa destruction, ce monument unique en son genre de l'époque hellénistique a repris son majestueux aspect initial.

Ayant examiné les ruines du temple, Thoros Thoramanian, grand spécialiste d'histoire de l'architecture arménienne, écrivait: Le temple de Garni „est la reine de l'art arménien”.

La découverte des règles architecturales et techniques intrinsèques des édifices antiques de Garni a permis de montrer leur importance autant pour l'histoire universelle que pour la formation de l'architecture arménienne paléochrétienne et, dès lors, de tout le haut Moyen Age.

Le premier chapitre consiste en un bref aperçu historique et bibliographique.

A la fin du IV^e siècle av. n.è. l'Arménie a été englobée dans la sphère économique et culturelle du monde hellénistique.

Dès la seconde moitié du IV^e siècle av. n.è. Armavir était la capitale de la dynastie des Er-

vandides. L'on sait que la cour du dernier roi Ervandide (dernières décennies du III^e siècle) ... avait une organisation semblable à celle des autres Etats hellénistiques. Les affaires diplomatiques du roi étaient menées en langue grecque. Sous son règne, on se servait en Arménie du calendrier macédonno-séleucien.

Au II^e siècle la Grande Arménie était l'une des grandes puissances de l'Asie Antérieure, tandis que, vers le début du I^{er} siècle av. n.è. elle devient l'Etat le plus puissant de l'Asie Antérieure.

Sous la dynastie des Artachésides, en particulier sous Tigrane II (96-56), les relations culturelles et économiques avec le monde hellénistique s'élargissent de plus en plus. La population de 12 villes helléniques de Cappadoce, de Cilicie et probablement aussi de Syrie, de Cordouène et d'Adiabène fut transférée par Tigrane II et installée surtout à Tigranakerte.

L'aristocratie arménienne avait un penchant particulier pour la culture hellénistique et une attitude déterminée envers elle. Ainsi, l'éminent orateur Amplicrate, exilé d'Athènes, refusa l'invitation des Séleucides et trouva asile à la cour de Tigrane II. C'est là aussi que résidait le célèbre écrivain, philosophe et homme politique Métrodore de Scepsis. Le roi arménien Artavazd II (55-34) est également au nombre des représentants de la culture hellénistique.

A Artachat, de même que probablement à Tigranakerte, il y avait des théâtres de type hellénistique. A la cour d'Artachat un groupe d'acteurs avait mis en scène la tragédie d'Euripide les Bacchantes. Les dieux arméniens étaient mis en parallèle avec les dieux grecs et portaient des noms grecs. Les statues des dieux grecs étaient dressées dans les temples arméniens.

L'un des traits caractéristiques de l'époque hellénistique a été la création, sur l'initiative des monarques, d'un vaste réseau de cités portant leur nom. En Arménie, sur près d'une vingtaine de villes, trois portaient le nom d'Ervand, trois celui d'Artachès, quatre celui de Zareh et quatre autres celui de Tigrane II.

Le principe du *synoikismos* hellénistique pour l'établissement des villes a été appliqué sous Tigrane II, Artachès et, en partie, sous Artavazd.

Les relations entre la culture arménienne et celle des pays voisins gréco-romains et hellénistiques (Asie Mineure, Syrie) ont profondément influencé l'art architectural et la technique de construction des monuments de la période antique de la forteresse de Garni.

L'architecture de la forteresse de Garni a attiré l'attention de nombreux spécialistes et

voyageurs arméniens et étrangers (J. Chardin, J. Mourier, R. Ker-Porter, F. Dubois, A. Mouraviev, J. Teller, B. Chantre, K. Schnaase, N. Marr, Y. Smirnov, K. Romanov, T. Thoramann, N. Bouniatian, K. Trever, H. Manandian, N. Tokarski, etc.).

Tous les chercheurs ont distingué parmi les monuments du complexe de la forteresse, le temple antique.

La plupart des spécialistes considéraient le temple comme un monument "romain", "gréco-romain" ou mettaient en relation son architecture avec l'art hellénistique, soulignant presque toujours (dans telle ou telle mesure) les particularités locales présentes dans l'architecture du monument: une partie des spécialistes considéraient le monument comme un édifice arménien hellénistique, alors que d'autres auteurs ont un point de vue diamétralement opposé, l'estimant un "corps étranger", absolument "fortuit" sur le sol arménien (H. Gilek, G. Rivoira).

Sur la base des données nouvelles que nous avons obtenues à la suite de nos recherches, nous nous efforçons de montrer que nous sommes en présence d'une sorte de synthèse de l'art gréco-romain, de l'art hellénistique en général et des traditions architecturales locales, et que le temple est une oeuvre de la culture arménienne hellénistique.

Dans le second chapitre nous parlons du système de fortifications de la forteresse et des édifices profanes.

La forteresse de Garni est le plus important de tous les édifices fortifiés connus de l'architecture arménienne antique. Elle est située au pied du mont Gughassar de la chaîne montagneuse de Gugham, à une altitude d'environ 1400 mètres au-dessus du niveau de la mer, à la lisière sud du village de Garni. Existait dès l'époque la plus ancienne, cette forteresse occupe un espace délimité du côté sud, sud-ouest et partiellement du côté est par des rochers de 300 mètres de haut, qui a été entouré, à la période antique, des côtés nord-ouest et est, d'une muraille constituée de quatorze tours (fig. 6, 7, 8, pl. 6, 7, 8).

De 12 à 14 assises d'une hauteur totale de 6 à 8 mètres se sont conservées à certains endroits. Les murs, ainsi que les tours, sont construits en grands blocs de basalte local. Les pierres sont liées par des crampons métalliques, les cavités de liaison sont remplies de plomb.

La coudée de Nippour de la Mésopotamie antique (51,8 cm), largement utilisée dans l'architecture ourartienne, est l'unité de mesure des édifices de Garni.

Les tours ont été construites selon deux mé-

flûtes. Aux endroits particulièrement importants du point de vue défensif (les deux côtés de l'entrée) les tours sont constituées de grands blocs de basalte sans mortier. Les murs de toutes les autres tours comportent deux parements de pierre d'une épaisseur de 1,15—1,50 m entre lesquels on a coulé du béton (pl. 9 a, b).

Projet de reconstitution. La hauteur de la partie subsistante des murs et des tours est de 10 à 12 m. Donc, les murs avaient une hauteur d'au moins 12 à 15 m et ils étaient encore plus hauts dans la partie basse du terrain. La „chambre de guet“ se trouvait à l'intérieur de la tour est. Comme cette tour se trouve sur un terrain plus bas que les autres tours de la même partie, on suppose l'existence au-dessus de cette chambre d'une seconde pièce, tandis que les autres tours ne comportent probablement qu'une chambre chacune (fig. 10, 11, 12a, b, pl. 9a, b, 10). Des escaliers de pierre conduisaient aux chambres des tours dans la partie supérieure de la muraille (fig. 13, 14). Les murs se terminent en créneaux. Des murailles à maçonneries dentelées peuvent être observées dans l'architecture militaire d'Ourartou, aussi bien que dans celle de l'Antiquité.

Le complexe palatin était composé de plusieurs édifices. Les fouilles ont révélé les vestiges d'un palais royal d'une longueur de 40 m et d'une largeur de 15 m. Dans la moitié sud-est on a découvert une grande salle voûtée et, dans l'autre partie, de nombreuses chambres de dimensions et destinations diverses.

Le mur nord-est de la salle, d'une hauteur de 2 m à 2,20 m, s'est conservé, les autres murs ont été détruits à peu de chose près. Le mur de l'autre partie du groupe palatin, orienté vers la place, a une configuration caractéristique par une succession de ressauts rectangulaires. Il est hors de doute que la façade édifiée au-dessus de ce mur devait avoir un aspect assez majestueux.

Projet de reconstitution de la salle. L'espace intérieur de la salle était partagé en deux parties — deux nefs — par huit piliers massifs. Aux piliers isolés correspondaient des pilastres de mêmes dimensions engagés dans le mur orienté vers le temple antique. Nous reconstituons des pilastres analogues dans le mur opposé.

Ces piliers supportaient les arcs qui servaient de base à la voûte recouvrant le bâtiment.

Deux variantes sont possibles pour la construction de la voûte. L'une consiste à jeter des arcs d'un pilier engagé à l'autre dans le sens de la longueur de la salle et à former ainsi, à partir de cette sorte d'arcade, une voûte dirigée

vers l'arcade centrale. L'autre consiste à jeter à partir de cette arcade des arcs porteurs et à couvrir l'espace libre formé entre eux de clavoux (fig. 16 a, b, c, 17 a, b).

Les bains. Le plan a une composition très nette qui présente une enfilade de quatre pièces (fig. 18a, b, 19a, b, c). La première pièce servait d'apodyterium (sorte de vestibule), la deuxième de frigidarium (pièce pour bain à l'eau froide), la troisième de tepidarium (pièce pour bain à l'eau tiède) et la quatrième de caldarium (bain à l'eau chaude). La quatrième pièce abritait aussi une installation servant à chauffer l'eau. Le sol de l'apodyterium est recouvert d'une mosaïque; à l'intérieur d'une niche en forme de fer à cheval était un bassin contenant de l'eau. Par la suite, une autre pièce a été ajoutée à l'apodyterium.

Le chauffage était pratiqué à l'aide d'hypocaustes. Le bâtiment est placé dans la partie du terrain occupé par la forteresse la plus protégée du froid et a une orientation caractéristique des bains, calculée pour l'utilisation de la chaleur solaire également.

De même que pour le complexe palatin, ce sont des blocs de basalte, des moellons et du mortier qui ont servi de matériaux de construction.

La mosaïque. C'est l'unique spécimen d'art pictural monumental de l'Arménie préchrétienne qui se soit conservé. Dans la partie du dessin qui subsiste le sujet mythologique est évident. Des divinités et des êtres mythiques (ichtiocentaures, néréides, grands et petits poissons, etc.) sont représentés dans l'eau. Les images sont munies d'inscriptions en grec donnant les noms des divinités et des néréides (ΓΑΥΚΟC, ΘΕΤΙC, ΙΙΘΗΟC, ΑΡΡΙΟC etc.).

Les bustes d'un homme (ΘΕΑΝΟC) et d'une femme (ΘΑΛΛΑCΙΔΑ) sont représentés au centre. La mosaïque est formée de pierres naturelles de couleur. Les bains ont été construits à la fin du III^e siècle.

Projet de reconstitution. Le plan peut être reconstitué avec précision. L'existence dans chaque pièce d'une niche-exèdre suggère la forme initiale de la composition spatiale et volumétrique intérieure des pièces. Rien ne subsiste de la couverture. Les fragments curvilignes de plâtre découverts au cours des fouilles peuvent avoir appartenu à une couverture en forme de voûte (ou de coupole). Tenant compte des dimensions des parties rectangulaires des pièces, nous avons préféré la structure voûtée; les chambres avaient essentiellement un éclairage venant d'en haut; d'une ouverture pratiquée dans la voûte (fig. 20, 21a, b, c, d).

Le troisième chapitre est consacré à l'argumentation scientifique de la reconstitution du temple antique.

À la fin du III^e ou au début du IV^e siècle, quand le christianisme fut adopté dans le pays comme religion officielle, tous les édifices du culte, de même que les autres monuments de la culture païenne, furent détruits. L'unique exception fut probablement le temple palatin de la forteresse de Garni qui, après l'adoption du christianisme servit à des buts profanes (servit de résidence d'été à la sœur du roi Tiridate III).

Le temple est un périptère posé sur un podium élevé. Le plan consiste en une salle rectangulaire (naos) de 5,03 x 7,983 m avec un pronaos constitué par la continuation des murs longitudinaux; de l'extérieur ces parties sont entourées de six colonnes d'ordre ionique-romain sur les façades courtes et de huit, sur les façades longues.

L'appareil mural est sans mortier, les pierres sont liées par des crampons métalliques placés dans des cavités remplies de plomb.

En 1834 Dubois de Montpéroux a établi dans ses traits généraux un projet de reconstitution du temple montrant le plan (sans colonnades latérales) et l'aspect initial de la façade principale (podium élevé avec, au-dessus, six colonnes couronnées d'un fronton, fig. 22 a, b). Ce n'est que cent ans après qu'apparaissent les reconstitutions de K. Romanov (1912) et de N. Bouniatian (1933). Le projet de Romanov qui comporte un plan ("périptère") et la façade principale (podium élevé, six colonnes couronnées d'un fronton, fig. 23 a, b, c) se distingue avantagusement du précédent par ses qualités techniques. Bouniatian, lui, a établi une reconstitution complète dans tous ses détails (fig. 24a, b, c). Les relevés et l'établissement de ce projet furent précédés de recherches théoriques approfondies.

En 1968 nous avons établi un nouveau projet, élaboré sur la base de l'étude de l'état du temple lors des fouilles pratiquées par N. Marr, des fragments dispersés autour du temple et des parties et détails récupérés à divers endroits.

Le podium du temple s'est presque entièrement conservé. Le sol de la cella et des portiques est couvert de dalles rectangulaires disposées en quinconce. La hauteur des murs peut être déterminée avec une précision absolue. Toutes les pierres du mur nord (hauteur totale: 7,117 m), ainsi que celles des pilastres, des bases et des chapiteaux des angles sud-ouest et sud-est de la cella (hauteur totale: 7,13—7,132 m), se sont conservées. Ces derniers montrent la hauteur du mur sud, aussi bien que celle des angles sud

des murs est et ouest, indiquant ainsi la direction des assises de ces murs. Plus du tiers des pierres des murs de la cella manquent, cependant dans toutes les assises une quantité considérable de pierres anciennes se sont conservées.

La cella avait une couverture cintrée en pierre (fig. 30, 31, 32e, pl. 87b, 88a, 89a). Une rigole, destinée à l'écoulement des eaux de pluie pénétrant par l'ouverture du toit, était ménagée sous le sol.

La statue de l'idole était placée à l'intérieur d'une niche rectangulaire (fig. 30, 31, pl. 118), dont six pierres sont conservées.

Nous ne connaissons l'emplacement initial d'aucune colonne, c'est pourquoi la disposition des colonnes et la distance entre elles ont été déterminées sur la base des dimensions des architraves. Vingt-six des vingt-huit architraves se sont entièrement conservées ou ont été reconstituées à partir de fragments. (fig. 28). Ces circonstances ont permis de reconstituer exactement l'aspect initial du rang des architraves et, par conséquent, celui de la colonnade, ceci pour chaque façade (fig. 29).

La disposition des colonnes est basée sur le principe, mentionné par Vitruve, de leur emplacement dans les temples du type eustyli. La réduction de la distance entre les colonnes angulaires, c'est-à-dire la diminution des travées des couvertures en pierre des portiques, était pratiquée à des fins tectoniques (fig. 40).

Deux colonnes se sont entièrement conservées (base, fût, chapiteau). Par suite de l'affaïssement (dès le I^{er} siècle) de la partie sud du podium et de la courbure du sol des portiques, la hauteur des colonnes restantes présente les dimensions suivantes: façade occidentale, dans la direction nord-sud: 6,535; 6,525; 6,52; 6,53; 6,54; 6,595; 6,60; 6,60 m. Façade orientale dans la direction nord-sud: 6,54; 6,53; 6,525; 6,53; 6,585; 6,575 m. Façade septentrionale dans la direction est-ouest: 6,54; 6,535; 6,525; 6,525; 6,53; 6,53 m. Façade méridionale dans la direction est-ouest: 6,575; 6,585; 6,60; 6,65; 6,60; 6,60 m (fig. 35, 36, 37). L'entablement et les frontons peuvent être reconstitués avec précision (fig. 33, 36, pl. 66a, b, 67, 68).

Ainsi, la structure initiale du plan et de l'organisation spatiale et volumétrique du temple est entièrement reconstituée.

Le quatrième chapitre donne l'analyse des projets de reconstitution du temple qui montre que:

1. La composition planimétrique, spatiale et volumétrique de la cella du nouveau projet diffère d'une manière évidente de celle des autres

reconstitutions (fig. 22b, 23b, 24b, 29, 30).

Les entrecolonnements et même, dans certains cas (troisième projet), la dimension du diamètre inférieur des colonnes, tels que nous les reconstituons, ne coïncident pas avec ceux des projets précédents.

2. La façade principale, telle qu'elle est présentée dans le nouveau projet de reconstitution, avec ses entrecolonnements, son rapport entre la largeur et la hauteur des colonnades, son principe de construction des différentes parties (réduction vers le haut des dimensions de la baie de l'entrée, jonction de la partie centrale de l'architrave avec la structure de la frise, traitement du tympan du fronton et aspect des acrotères) diffère nettement des façades principales des reconstitutions sus-mentionnées (fig. 22a, 23a, 33).

Dans la seconde partie du chapitre II est montré que, contrairement au point de vue de N. Marr, la cella du temple n'a jamais été reconstruite.

Dans le cinquième chapitre nous examinons le problème de la datation du temple antique. Les datations proposées dans les ouvrages spécialisés varient dans des limites de plus de cinq cents ans (IIIe—IIIe siècles av. n.è.—IVe siècle de n.è.). Tentons d'examiner cette question en analysant l'art architectural et la technique de construction de l'édifice, les données épigraphiques et les événements historiques de cette époque.

L'analyse comparée du système de l'ordre du temple de Garni et des systèmes présentés par les spécialistes de l'architecture antique (Vitruve, Alberti, Serlio, Vignola, Palladio) montre que le système de l'ordre du temple de Garni diffère par les proportions de ses parties, des systèmes d'ordre des auteurs de la Renaissance, alors qu'il est identique au système de l'ordre ionique du temple de type „sistyle” mentionné par Vitruve (fig. 36a, b).

Le principe de construction des parties principales du temple et les particularités du style (dégradé sur la corniche du podium créé d'après la méthode de la courbure de Vitruve, disposition des colonnes sur la base du système canonique de l'ordre ionique de Vitruve, dimensions et aspect des détails des colonnes, rétrécissement vers le haut du fût, dimensions et rétrécissement vers le haut de la baie de l'entrée, appareil en coin du linteau, motifs et traitement des sculptures de la frise, particularités du traitement du plafond du portique, couverture cintrée, rapport entre la hauteur et la base du triangle du fronton, traitement des acrotères), la technique de construction et le système de

l'ordre caractéristique de l'époque de Vitruve, prouvent que toute la composition spatiale et volumétrique du temple de Garni, ainsi que les solutions techniques appliquées à tous les détails et le principe de la technique de construction sont semblable aux principes employés dans les édifices de la période allant de la deuxième moitié du Ier siècle av. n.è. à la fin du Ier siècle de n.è.

Il est intéressant de déterminer à quel moment de cette période le temple a pu être construit. Le temple ne pouvait être construit ni durant la seconde moitié du Ier siècle av. n.è. ni durant la première moitié du Ier siècle de n.è. Les guerres trop fréquentes du règne d'Artaxas II (55—34), puis la période d'instabilité politique durant laquelle une série de rois succédèrent les uns aux autres, la chute de la dynastie des Artachésides (Ier siècle), la guerre arménienne (VIe—IIIe siècles av. n.è.) est en de dix ans entre les armées romaines et arméno-parthes, les pillages des villes et des bourgs arméniens créaient des conditions extrêmement défavorables au commencement de travaux aussi importants.

Les conditions nécessaires à cette construction pouvaient être réunies à la deuxième moitié du Ier siècle quand „la dynastie des Artachésides s'est définitivement consolidée en Arménie” et qu'une „longue période de paix” a régné en Orient.

Lors de la restauration d'Artachat (détruit par les troupes de Corbulon) Tiridate Ier accomplit également d'importants travaux à Garni, ce dont témoigne l'inscription grecque de Garni faite par Tiridate (fig. 2, pl. 2): „Hélios Tiridate le Grand, roi de Grande Arménie. Quand le souverain a construit l'agarak de la reine et cette forteresse imprenable en l'an onze de son règne...”

De ce point de vue, le témoignage de Movses Khorenatsi (Ve s.) sur la construction de Garni est digne d'intérêt. Parlant des événements de la période paléochrétienne, Khorenatsi écrit: „Vers le même temps, Trdat achève la construction du fort de Garni, avec des pierres de taille très dures que le fer et le plomb servent à lier entre elles; il élève, au sein de la forteresse, une résidence d'été, embellie de colonnes et d'ornements, décorée de magnifiques bas-reliefs en l'honneur de sa sœur Khosrovidoukht...” On note à juste titre que la construction mentionnée par Khorenatsi a été réalisée non sous Tiridate III (298—330), mais sous Tiridate Ier (56—88). Il est hors de doute que la construction sous le roi Tiridate „du fort de Garni avec des pierres de taille très dures que

le fer et le plomb servent à lier entre elles" mentionnée par Khorénatzi est la même que celle dont parle l'inscription grecque de Tiridate Ier sur le mur de cette même forteresse.

Par conséquent, l'inscription confirme l'authenticité du témoignage de Khorénatzi sur la construction du fort de Garni.

Étant donné l'exactitude du témoignage de Khorénatzi concernant la construction du fort, il est logique de tenir aussi pour exacte la suite du même témoignage qui parle de la construction "d'une résidence d'été, embellie de colonnes et d'ornements, décorée de magnifiques bas-reliefs" édifiée en même temps que la forteresse selon la même technique de construction.

Ainsi, la comparaison de l'ordre ionique avec les systèmes d'ordre analogues, ainsi que l'analyse de l'art architectural, de la technique de construction et des ornements, les données archéologiques et épigraphiques, les témoignages écrits et les événements historiques montrent que le temple a été construit sur les restes d'un sanctuaire ancien (détruit selon toute probabilité lors des campagnes des Romains), au moment de la restauration du fort (détruit en partie lui aussi par ces mêmes guerres), durant la deuxième moitié du I^{er} siècle.

Le sixième chapitre donne une analyse architecturale et artistique du temple. Les monuments antiques concentrés dans la partie sud du terrain triangulaire occupé par la forteresse créent autour de la vaste place une sorte d'ensemble architectural dont l'édifice du temple, orné de colonnes, est le centre compositionnel.

Sil, de loin, le temple, s'unissant à la silhouette générale du fort, mêle ses formes et la couleur de son matériau de construction à la beauté du paysage environnant, à mesure qu'on approche, il se détache graduellement et s'élève avec toute la puissance émotionnelle de sa composition spatiale et volumétrique. De plus près, ses admirables détails en relief ressortent l'un après l'autre. L'art de l'ornementation du temple se base sur le principe de l'utilisation de motifs variés dans une composition unifiée, de l'unité dans la diversité.

L'expressivité artistique du temple est obtenue non seulement à l'aide de formes architecturales et constructives viridiques, mais encore par les proportions et le lien réciproque de ses différents détails et parties.

Ainsi: a) la composition planimétrique, spatiale et volumétrique du temple de Garni est basée sur un système modulaire, où le module est égal à la dimension du diamètre inférieur de la colonne (fig. 36a, b) un système unifié de relations réciproques entre les différentes par-

ties, de même qu'entre les différentes parties et la composition générale du temple, a été créé au moyen du système modulaire et sur la base de la proportion 5:8, ce qui est presque égal à la "section d'or" (fig. 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47); c) le système modulaire précis du temple de Garni confirme entièrement l'existence du système modulaire présenté dans le traité de Vitruve; d) le système de l'ordre et certains principes fondamentaux de la construction du temple de Garni correspondent exactement à la théorie de Vitruve sur la construction des temples antiques, tandis que la composition planimétrique, s'écartant de la proportion 1:2 mentionnée par Vitruve, a pour proportion 5:8.

L'architecture du temple de Garni présente certains traits communs avec les édifices analogues de la même période d'Asie Mineure. Les dimensions absolues des parties principales des temples de Garni et de Termes (Pisidia, Asie Mineure) coïncident soit entièrement, soit à quelques différences près (fig. 53b, c). La ressemblance du traitement de certains détails est également évidente (fig. 54).

Néanmoins, le temple de Garni se distingue de celui de Termes par sa composition ainsi bien planimétrique que spatiale et volumétrique (fig. 29, 30). Un tableau analogue peut être observé dans l'architecture des temples de Garni et de Sagalass (Pisidia, Asie Mineure méridionale, fig. 53). Le plan de Garni se rapproche le plus de celui du temple Trajaneum de Pergame (fig. 54b).

Le temple de Garni témoigne des relations étroites existant entre l'architecture de l'Arménie, de la Grèce, de Rome et, en premier lieu, des pays hellénistiques voisins (Asie Mineure, Syrie).

Le septième chapitre est consacré à la technique de construction et aux éléments tectoniques du temple. L'édifice du temple est situé sur un rocher naturel. Il est construit en basalte local bien taillé. La maçonnerie des murs est faite sans mortier: les assises sont constituées, en largeur, de pierres de l'épaisseur du mur, liées entre elles par des crampons métalliques aussi bien dans le sens horizontal que vertical. Les cavités de jonction du fer et de la pierre sont remplies de plomb. Les autres parties du temple sont construites dans la même technique. Le noyau du podium est une masse compacte de béton. La construction a été réalisée en gros blocs.

La structure intérieure du temple présente un grand intérêt scientifique. Les chercheurs ayant étudié cette question considèrent que la cella, de même que l'ensemble du temple, avait

une couverture en bois (K. Romanov, N. Bouniatian, K. Trever, etc.). Cependant une étude plus approfondie du monument a montré qu'aucune pièce de bois n'a fait partie de cette construction.

Ainsi: 1) Dans toutes les reconstitutions supposant une couverture en bois, l'épaisseur des murs de la cella est présentée partout la même (fig. 22b, 23b, 24b). Alors qu'en réalité les murs ont des épaisseurs différentes (fig. 29). Il est d'ailleurs intéressant de noter que le mur septentrional de la cella, qui porte l'énorme poids des dalles du plafond du pronaos, a une épaisseur moindre (0,76—0,78 m) que les murs oriental et occidental (0,92—0,94 m) qui portent le poids, deux fois inférieur, des pierres du plafond des portiques. Il est évident qu'une plus grande épaisseur des murs était prévue pour porter un plus grand poids: celui de la couverture, et seule une couverture en pierre pouvait être si pesante.

2) Le haut des pierres du côté inférieur de la dernière assise des murs longitudinaux de la cella est taillé obliquement; cette assise est donc amputée de son angle supérieur inférieur (fig. 55e, pl. 89a, b). Il est hors de doute que les surfaces taillées obliquement des pierres placées sur les murs longitudinaux de la cella étaient destinées à recevoir d'autres pierres taillées elles aussi de façon correspondante. Par conséquent, ces pierres à surface oblique ne sont autres que les pierres de la première assise de la voûte de la cella, autrement dit, les "sommiers" de la voûte.

3) Sur certains "sommiers" on observe des restes de mortier. Il est clair que le mortier pouvait être utilisé dans le cas d'une couverture de pierre et non de bois.

4) Dans les ruines du temple on a découvert les restes de la couverture cintrée en pierre de la cella, qui, d'après l'espèce de la pierre (basalte), sa facture, les creux anciens destinés à fixer les crampons métalliques, appartiennent à l'édifice initial du temple (pl. 87a, b, 88a, b, c). Le rayon de la partie courbe de l'une de ces pierres coïncide entièrement avec le rayon de la couverture de la cella à contour demi-circulaire. Par conséquent, ces pierres permettent de déterminer avec précision la forme et les dimensions de la voûte.

5) Des moellons on été utilisés dans toute la structure du toit en bâtière du temple, de l'extrémité nord à l'extrémité sud. Il est clair qu'ils pouvaient être nécessaires dans le cas d'un toit en pierre et non en bois.

6) Le toit du temple était recouvert de dalles en basalte moulurées dont les jonctions

étaient consolidées, d'en haut, par des calpîtres. Les surfaces intérieures des dalles ne comportent pas de redans comme les tuiles des toits en bois, mais sont lisses. Il est hors de doute qu'elles étaient placées sur la surface lisse des moellons (fig. 55f, pl. 99 a, b).

7) La voûte a une structure à claveaux en ruins. Outre les monolithes de l'architrave, toutes les parties du bâtiment: la frise, la corniche, le linteau de la porte, les pierres du mur au-dessus du linteau, et même les pierres des plafonds des portiques, ont des jonctions en coin (fig. 56 a, b, c, 59, pl. 99 c, 78 b).

Ainsi, il est évident que le bâtiment comportait un système précis de constructions en pierre, où la cella-naos et même le portique-pronaos (fig. 56 b, pl. 88 c, 90 a, b) étaient couverts de voûtes en pierre.

J. Strzygowski, grand connaisseur de la culture matérielle de l'Orient Ancien, disait à propos des caractéristiques de l'architecture arménienne: «Nous devons tenir compte du fait que l'architecture arménienne est une architecture de la voûte», ou encore, en parlant des édifices à coupole de l'Arménie, relativement aux voûtes, il notait que celles-ci «... sont après les coupoles le deuxième élément décisif». Cependant, bien qu'on accorde une si grande importance au rôle de la construction voûtée dans l'architecture arménienne, on considère généralement que cette construction a pénétré en Arménie de l'extérieur, avec l'adoption du christianisme (H. Glöck). T. Thoramian et N. Tokarski considèrent que la voûte a fait son apparition dans l'architecture arménienne après les Ve—VIe siècles.

Comme le prouve le temple de Garni, la construction cintrée, qui joua un rôle décisif dans la formation de l'architecture arménienne, existait en Arménie quelques siècles avant les périodes mentionnées.

Le huitième chapitre présente la reconstruction du temple antique.

Au moment des fouilles de N. Marr, le podium du temple et une petite partie du mur de l'angle nord-ouest de la cella (pl. 21) se trouvaient conservés à leur emplacement initial.

Dans les années 1930 le professeur Bouniatian a procédé à une restauration partielle du temple (quelques assises du mur de la cella, la partie intérieure de l'entrée et les quatre rangs supérieurs des degrés ont été reconstruits, pl. 107).

Au début des travaux de reconstruction, sur la décision d'une commission spéciale, les parties ajoutées ont été enlevées et la restauration

a été reprise au niveau qui existait lors des fouilles de N. Marr.

Toutes les pierres anciennes sans exception ont été utilisées. Les pierres manquantes ont été remplacées par d'autres, taillées dans le même basalte (de Garni), avec des profils identiques, mais sans ornements. Dans le coin droit des pierres sans ornement l'inscription „XXe s.” sera faite en guise de signe distinctif. La technique de construction est la même que celle qui a été utilisée lors de la construction initiale du temple. Les éclats de pierre ont été collés avec une colle spéciale (heposyde), mais comme la durée de cette colle n'est pas connue, des crampons métalliques ont également été utilisés.

Fondations. La partie sud du temple était affaissée. Dans le but d'éclaircir les causes de l'affaissement une série de forages ont été effectués à l'intérieur de la cella et autour du temple. Les carottes obtenues ont montré que le terrain a une structure solide constituée de couches superposées de basalte et d'argile. L'étude du podium du temple et de l'état de jonction des pierres de la cella a montré que l'affaissement s'est produit lors de la construction du podium et que ce phénomène ne s'est pas répété depuis.

Indépendamment de cela, nous avons entouré les fondations sur tout leur périmètre d'une ceinture de béton armé (pl. 96 b). Les constructions en béton armé, posées dans des buts antisismiques dans diverses parties du temple, ont été conçues par A. Sarkissian.

Le podium du temple. La restauration a commencé à partir des degrés. La face postérieure non taillée des degrés adhérait au béton du noyau du podium (pl. 94 a, 107 b), tandis que leurs faces latérales bien taillées étaient liées par des crampons de fer. De nouvelles pierres, taillées de façon analogue, ont été posées à la place des pierres manquantes ou complètement détruites de la base et de la corniche du podium. Toutes les pierres constituant la suite des dalles de revêtement du sol extérieur se sont conservées sous les bases des murs de la cella, ainsi que, sur la façade orientale, le premier rang du sol du portique (pl. 91 a, b, 92 a). La partie manquante a été reconstituée avec des dalles de mêmes dimensions.

La cella. Une partie considérable des bases des murs de la cella était détruite. Tenant compte de l'importance tectonique de ces bases, nous avons pensé qu'il était nécessaire d'enlever les parties détruites et de les remplacer par de nouvelles pierres. Le remplacement s'est fait de la manière suivante: après avoir enlevé les parties détruites ou cassées des pierres ancien-

nes et avoir préparé de nouvelles pierres, on a traité les surfaces correspondantes des pierres anciennes et nouvelles avec un fin marteau dentelé, puis ces surfaces, rendues quelque peu raboteuses, après avoir été nettoyées avec un fin pinceau métallique et lavées à l'acétone, ont été couvertes d'une couche de colle heposyde et collées sous forte pression. Les détails des pierres nouvelles ont été traités après la fixation (pl. 94 a, b, c). C'est selon cette méthode que tous les détails et parties du temple ont été traités.

Presque toutes les pierres angulaires des assises de la cella se sont conservées. La règle de construction employée ici veut que l'un des côtés de chaque pierre angulaire soit beaucoup plus long (0,75—0,77 m) que l'autre (0,30—0,31 m). Selon ce principe (pl. 86 a, b, c, d) toutes les pierres angulaires ont été unies aux assises correspondantes des murs sud, ouest et est de la cella. Un tiers des pierres manquantes, elles ont été remplacées par de nouvelles.

Le mur nord a été presque entièrement reconstruit avec ses pierres originales.

La couverture de la cella. Sur toute la longueur des murs est et ouest de la cella toutes les pierres anciennes du départ de la voûte s'étaient conservées; avec des additions insignifiantes elles ont été remises à leurs places initiales (pl. 87 b, 88 a, b, 89 a, b). Puis les murs verticaux terminant les façades courtes de la voûte ont été élevés et, sur un cintre en bois dressé entre ces murs, les assises restantes de la voûte ont été successivement montées.

Les colonnades. Toutes les bases s'étaient conservées: dix presque intactes, huit de 1/3 à 2/3, mais six étaient détruites à tel point qu'il fallait les remplacer par de nouvelles. Les chapiteaux angulaires des pilastres, ceux des colonnades et une partie considérable des chapiteaux des autres colonnes ont été posés à leurs places initiales presque sans additions (pl. 34 a, b, 41, 42). Quelques chapiteaux ont exigé des ajouts et deux d'entre eux ont été remplacés par de nouveaux. Environ 40% des fûts sont nouveaux.

Le modèle du „rétrécissement vers le haut” des nouvelles pierres des fûts a été préparé d'après la méthode proposée par Palladio. Dix architraves s'étaient conservées intactes, trois ont été entièrement taillées ex novo, les autres étaient cassées en plusieurs endroits. Après l'assemblage des éclats, le milieu des surfaces supérieures de toutes les architraves (pl. 106—110, 113—115) a été creusé et une ceinture de béton armé y a été créée sur tout le périmètre des architraves. Une ceinture analogue a été

faite sur les murs de la cella. L'ensemble compact de tous ces éléments constitue un système antisismique dissimulé dans la maçonnerie. Après certaines additions, les dalles du plafond des portiques ont été placées, d'un côté sur la moitié inférieure de la surface supérieure des architraves, de l'autre, sur les murs correspondants de la cella. Sur l'autre moitié de la surface supérieure des architraves on a posé les assises de frises.

Les pierres de la frise et de la corniche ont été posées d'après une règle précise: une pierre a été posée sur l'axe de chaque colonne et une autre, intercalaire, a été fixée sur la partie médiane.

Le toit. On a commencé par poser premières pierres angulaires des frontons, puis les murs des tympans ont été complétés de nouvelles pierres et, en disposant de tous les côtés des tympans les pierres anciennes de la corniche, on a reconstruit les structures initiales des frontons. Les voûtes en pierre (de la cella et du pronaos) ont été couvertes d'un filot métallique

tendu parallèlement aux arêtes des deux versants des frontons, et le tout a été recouvert de moellons.

Les plaques, aussi bien que les calistères, ont été fixées aux moellons du toit à l'aide de deux barres métalliques verticales (pl. 99 a, b, c). Deux pierres des acrotères du fronton nord s'étaient conservées. La plus grande a été placée au sommet, la plus petite, à l'angle occidental du fronton.

C'est ainsi que, du podium jusqu'à l'acrotère, l'on a reconstitué la structure initiale du temple antique du I^{er} siècle.

Après la fin des travaux de reconstruction du temple, on a entrepris des travaux d'aménagement des environs du temple et du territoire de la forteresse (un projet de reconstitution de la composition planimétrique de l'égise du VII^e siècle a été établi et réalisé en grandeur réelle, un pavillon a été construit au-dessus de la mosaïque des bains, les environs du temple antique ont été dallés en basalte soigneusement taillé, etc. fig. 15, 60 a, b, 61, pl. 122, 123).

CONCLUSIONS

La forteresse de Garni existait déjà à l'âge du bronze (III^e millénaire av. n.é.) et dès l'époque préourartienne elle portait le même nom, ce dont témoigne l'inscription du roi ourartien Arguichti (VII^e siècle av. n.é.), relative à sa conquête du pays de „G(ə)jarniani“.

À l'époque hellénistique (III^e—II^e siècle av. n.é.) Garni s'est transformé en un puissant complexe fortifié; il l'est resté sous la dynastie des Archakides. Plus tard il a perdu son importance première, bien que des travaux y aient été effectués jusqu'au bas Moyen Âge.

Nous trouvons des forteresses semblables à Garni par leurs principes architecturaux en Asie Mineure (Milet, Pergame), en Syrie (Djé-racha, Baalbek), ainsi qu'en Assyrie, à Babylone et dans d'autres pays. En Arménie des forteresses semblables ont existé à Armavir et avant — à l'époque ourartienne — à Touchpa, Arguichtikhinli, à Teichébalni et à Aznavour (cette dernière ressemble particulièrement à la forteresse de Garni).

Dans l'ensemble de la forteresse on distingue plusieurs méthodes de construction liées à des périodes précises: maçonnerie sèche sans mortier avec de gros blocs de basalte liés par des champons métalliques (III^e—II^e siècle av. n.é.); même genre de maçonnerie, mais avec des pierres taillées plus grossièrement (VI^e de n.é.);

maçonnerie avec des pierres de plus petites dimensions, sans crampons métalliques et liées au mortier, où, cependant, la pierre reste l'élément porteur (III^e—IV^e siècles); maçonnerie avec des pierres de petites dimensions jouant le rôle de revêtement et avec un remplissage de béton porteur (probablement Xe siècle) et, enfin, exécutée dans la même technique, mais avec du tuf, reconstruction de l'entrée de la forteresse (XIII^e siècle).

Le complexe de la forteresse comportait différents édifices, dont le temple antique, le palais et les bains, aujourd'hui en ruines, présentent un intérêt particulier.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'analyse de l'architecture et des méthodes de construction du temple, les témoignages écrits, les données archéologiques et épigraphiques prouvent qu'il a été construit à la deuxième moitié du I^{er} siècle de notre ère à l'emplacement d'un sanctuaire plus ancien.

Par sa composition générale de périptère, le temple de Garni ressemble aux temples grecs, par la structure de certaines parties (podium élevé, fronton d'une grande hauteur), aux édifices romains. Cependant, le principe des édifices cultuels à plan rectangulaire, avec colonnades et fronton n'était pas étranger au Panthéon arménien. Comme le note l'académicien

B. Piotrowski, le temple ourartéen de Moussassir (IXe siècle av. n.é.) «étant le plus ancien des types connus de temple avec fronton et colonnade... est à la base de l'architecture antique».

Par sa structure (podium élevé, colonnade à six colonnes, portique, haut fronton, acrotère) le principe propre à l'Asie Antérieure du temple de Moussassir (fig. 52) présente des traits communs avec les temples du type de Garni. La différence est dans l'ordre ionique qui a été conçu dans l'architecture antique. Des colonnes avec des chapiteaux rappelant les chapiteaux ioniques se rencontrent en Asie Antérieure dès le plus haute Antiquité. L'on sait que la première, la principale des deux variantes (présentant d'ailleurs assez peu de différence) de l'ordre ionique est la «variante d'Asie Mineure», la deuxième étant la variante grecque.

Le principe de la disposition des colonnes de Garni et tout le système d'ordre sont liés au type de temple «rustique» défini par Vitruve. Ce dernier écrit: «Il n'y a pas d'exemple de cet édifice chez nous à Rome, mais il y en a en Asie: l'édifice à six colonnes de Père Liber à Téos. Ces règles de proportions ont été inventées par Hermogène». Par conséquent, le système de l'ordre ionique du temple de Garni a son origine essentiellement en Asie Mineure.

Ainsi, la composition péripatère du temple de Garni, qui est le fruit de l'art architectural et technique de la période hellénistique, présente pour l'essentiel, dans sa structure générale, l'aspect du temple ourartéen de Moussassir (IXe siècle av. n.é.). D'autre part, il est intéressant de noter que le plan de la cella de Garni ressemble, par ses proportions et même ses dimensions absolues, au plan du temple ourartéen «Soussi» (VIIIe siècle av. n.é.) d'Erebouni.

K. Tréver écrit: «On peut supposer que les formes architecturales que nous révèle le temple de Moussassir et qui ont probablement été autrefois communes à la Transcaucasie, à l'Asie Mineure et au bassin Méditerranéen oriental, après avoir suivi leur évolution dans le monde antique...réapparaissent après un certain nombre de siècles, sous un aspect remanié par l'art hellénique, en Asie Antérieure et en Transcaucasie dans les temples du type de Sagalas, de Termes et de Garni».

L'étude de ces données nouvelles souligne, d'une part, l'importance du temple de Garni parmi les monuments analogues (d'autant plus que seul un petit nombre de ces monuments de la période antique se sont conservés en bon état) et, d'autre part, révèle son rôle dans la formation de l'architecture arménienne de l'épo-

que paléochrétienne, nous donnant des éclaircissements sur un certain nombre de questions théoriques et techniques.

Les structures de certains des édifices constituant la forteresse antique de Garni (système de fortifications de la forteresse avec tours rectangulaires, où le noyau de la plupart des tours est en béton; édifice monoxyle voûté; palais dont l'espace intérieur est divisé en nefs; édifice à destination utilitaire; bains avec système de chauffage à hypocaustes, etc.) certaines formes architecturales, les procédés de construction et la méthode (mur de pierre avec utilisation de mortier; voûte de pierre; lit de mortier et de tuiles par-dessus la voûte de pierre; absides de forme semi-circulaire et outrepassée; colonne; pilier; pilastre; arc; conque; fenêtre et porte à chambranle semi-circulaire; composition du chapiteau ionique et de la base attique; fronton; procédé de construction permettant de décharger les linteaux des baies de porte; mur constitué de pierres chanfreinées, etc.), le système modulaire, le principe de l'ornementation architecturale (variété dans l'unité stylistique), la mosaïque, tout cela se retrouve dans l'art architectural de l'Arménie paléochrétienne.

Les formes architecturales mentionnées, les procédés de construction et les compositions de certains édifices, présentant les plus importants éléments constitutifs de l'architecture arménienne, ont joué un rôle considérable dans la formation et le développement ultérieur de l'art architectural et monumental à l'époque paléochrétienne et, par là même, dans toute l'architecture arménienne du haut Moyen Âge.

L'architecture arménienne de l'époque antique avait des contacts déterminés avec l'art architectural de la Grèce, de Rome et, en particulier, des pays hellénistiques voisins (Asie Mineure, Syrie, Iran, etc.); elle a créé elle-même des monuments caractéristiques de cette époque et dont la valeur est universellement reconnue. Cependant, s'appuyant sur les riches traditions locales (propres à la culture de l'Asie Antérieure), elle a suivi une évolution originale.

Ayant hérité des traditions architecturales des groupes ethniques vivant sur le Plateau Arménien, de Halassa et d'Ourartou, les ayant développées et enrichies au cours de son évolution, l'architecture arménienne a également su prendre, remanier, adapter, en s'en imprégnant, tout ce qui dans l'architecture du monde extérieur correspondait aux règles intrinsèques de son développement (aux conditions climatiques du pays, aux matériaux de construction, à l'époque, à l'âme du peuple, aux conceptions, aux coutumes, etc.) et, parcourant un chemin plu-

siècles fois séculaire, elle s'est cristallisée et a acquis son aspect original et national.

L'étude du complexe du temple de Garni et de l'art architectural de la période préchrétienne dans son ensemble, et la présence en Arménie immédiatement après l'adoption du christianisme (et sans aucun doute avant aussi) d'une quantité considérable de monuments, produits

d'une pensée architecturale théorique et d'une technique de construction de haut niveau, montrent avec évidence que le processus de formation de l'architecture arménienne et de manifestation de ses caractéristiques a commencé à la période préchrétienne. Cette période qui s'étend sur neuf siècles représente la première étape de la formation de l'architecture arménienne classique.

SUMMARY

The ancient period of Armenian architecture (VI c. B.C.—III c. A.D.) is not studied thoroughly. The existing monuments of ancient Armenia as well as the architectural art of the ancient Christian structures, native and foreign records testify the existence of the architectural art in pre-Christian Armenia, which had achieved rather a notable grade of development.

As the true inheritors of the Hayasa and especially Urartu architectural-constructional art the Armenian people has had created many architectural monuments.

The architecture has been mainly developed in towns. Along with constructional works in the ancient cities (Kummakha—Ani Kamakh, Tushpa—Van, Argichtikhinili—Armavir, Erebuni—Yerevan), fortresses and settlements in different parts of the country new capitals, sieges, numerous big and small towns were built. Among them: Arshamashat (III c. B.C.), Arkatshkert (not later than II c. B.C.), Ervandashat (III c. B.C.), Artashat (II c. B.C.), Zarishat (II c. B.C.), Zarehavan (probably II c. B.C.), Tigranakert (I c. B.C.), Mdzur (I c. A.D.), Vagharshapat (II c. A.D.) and others.

Antique authors refer to Artashat as "a big and a very nice city", as "the Armenian Carthage (Plutarch)", "a nicely built... siege" (Strabo).

Tigranakert—the capital of one of the major states of Near Asia and Mediterranean—competed with Seleucia and Antioch—the leading cities of the time.

Numerous fortresses, unique religious monuments and architectural ensembles were erected.

The Anahit cult sanctuary in the settlement of Yezis (Yeghikats region) was so widely known that the Greek authors called the region "Anahitakan" ("The country of Anahit"). The sanctuary was popular not only among the Armenian, but also among the Greek kings who frequented the place for worshipping.

Unfortunately the architectural monuments of the period are not preserved: frequent wars and time have almost destroyed them. However, archaeological excavations have enabled us to form an idea of the life and culture of the Armenians of this wide historical period.

In 1909—1911 the archaeological excavations under N. Marr unearthed the ruins of the antique temple of Garni. The archaeological group under B. Arakelian (Armenian Academy of Sciences), constantly at work since 1949, revealed the fragments of the entire architectural ensemble. In 1962 the excavations of the capital Armavir (under B. Arakelian, since 1970—G. Tiratsian) and in 1970—excavations of the capital Artashat (under B. Arakelian) were started.

In Armavir and Artashat remnants of some constructions (citadel walls, service premises), architectural fragments and valuable archaeological materials were discovered. The Armavir materials reveal certain parallels between the Urartian and Armenian town-building principles, some architectural forms and constructive techniques.

Of great interest is the unique fortification system of Artashat and its gradually revealed clean-cut layout.

However, to this day it has been impossible to reproduce the layouts of these cities. Not a single structure mentioned in the ancient records and representing architectural monuments of the period is revealed yet. Up to now most full notion of the actual level of antique Armenian architecture is obtained by the comparatively well-preserved ensemble of the Garni fortress—the summer residence of the Armenian kings (fortification system dated III—II c. B.C., palace buildings and the temple—I c. A.D., the bath-house—III c. A.D. etc.). The significance of artistic and scientific exquisiteness of the Garni ensemble, and most of all the antique temple, has long ago gained world importance.

The temple, which had been intact till the XVII c., was destroyed by the earthquake in 1679. In the beginning of the thirties of our century attempts to reconstruct the temple were made using the draft of N. Buniatian. However, after initial masonry of the cella walls the endeavors were stopped short.

The Transcaucasian conference of archaeologists and historians held in 1956 under the Academician Hovsep Orbeli resolved in favour of commencing restoration works of the Garni temple. To see the temple restored was the sacred wish of the famous Armenian academician and architect Alexander Tamanian. Studies of the Garni fortress, and especially the temple, are the constant object of research of the author ever since 1949. On the basis of newly obtained materials the Institute of Arts of the Armenian Academy of Sciences elaborated a new scheme of the temple's reconstruction, approved by the Government and carried out by the author.

The unique edifice of the antique epoch, in the lapse of 1900 years since its construction, rising from the three-hundred-year ruins, at present stands anew in its initial grandeur.

Toros Toramanian, the famous Armenian architect-scholar, examining the ruins of the temple wrote, that the temple of Garni "is the queen of the Armenian art".

Disclosing the inner architectural characteristics of the antique structures of the Garni ensemble, the present study estimates their significance both in the history of world architecture and in the formation of pre-Christian Armenian architecture, that is—in the whole period of early Middle Ages.

The first chapter covers a brief historical essay as well as a survey of special literature.

Already in the end of the IV c. B.C. Armenia took part in the economic and cultural development of the Hellenistic world.

In the second half of the IV c. B.C. Armavir became the capital of the Ervandids' kingdom. As to records the palace of the last king of the Ervandid dynasty (the last 20 years of the III c. B.C.) "was constructed in the fashion of other Hellenistic powers... Diplomatic meetings of the king were held in Greek". During the reign of this king "Armenia used Macedone-Seleucid calendar".

Already in the II c. B.C. Great Armenia "became one of the leading countries of Near Asia", and "by the beginning of the I c. B.C. Armenia was the most powerful state of Near Asia".

During the reign of the Arshakid dynasty, especially Tigranes II (95–66) Armenia even

more expanded cultural and economic relations with the Hellenistic world. The population of twelve Hellenistic cities of Cappadocia, Cilicia, possibly even of Syria, Corduena, Adiabena was removed into Armenia by Tigranes II and settled mainly in Tigranakert.

The Armenian elite of the epoch had a special regard toward the Hellenistic world and had certain relationships with it. Thus, ostracized from Athens famous orator Amphicrates declined the invitation of the Seleucids and found refuge at Tigranes II court. Here also resided celebrated philosopher, writer and politician Metrodorus of the Scarpis. The Armenian king Artavasdes II (55–34) was a well-known follower of Hellenistic art.

It is probable that in Tigranakert as well as in Artashat existed theatres of the Hellenistic type. In the Artashat theatre a group of artists played Euripides' tragedy "The Bacchantes". The Armenian gods were juxtaposed with the Greek ones, and had Greek names. Statues of Greek gods were set up in the Armenian temples.

One of the characteristic features of the Hellenistic period was the construction of numerous towns by the initiative of Greek monarchs, who named the towns after themselves. In the variety of almost twenty such towns, there were three bearing the name of Ervand, three—the name of Artashes, four—of Zareh and four—the name of Tigranes II.

The Hellenistic principle of synoichism was exercised by Tigranes II and Artashes, and to some extent by Artavasdes.

Cultural relations of Armenia with Greco-Roman and neighbouring Hellenistic states (Asia Minor, Syria) found their reflection in the architecture of the Garni temple.

The temple has always drawn the attention of native and foreign researchers and travellers (J. Chardin, J. Morier, R. Ker-Porter, F. Du Bois de Monpéroux, A. Muraviov, J. Teller, B. Chantre, K. Schnasse, N. Marr, J. Smirnov, K. Romanov, T. Toramanian, N. Buniatian, K. Trever, H. Manandian, N. Tokarski and others).

All the researchers unanimously stress the remarkableness of the antique temple in the ensemble of Garni monuments.

The majority of the specialists refer to the temple as "Roman", "Greco-Roman" monuments or treat it as a piece of Hellenistic art, almost always (more or less so) noting its national features. Some of them regard the temple as an Armenian Hellenistic structure, and still others keep to the opinion that it is a completely "Hellenistic" phenomenon (H. Glück, G. Rivoira).

On the basis of new research materials we will try to illustrate that in this case a kind of Greco-Roman, general Hellenistic and local architectural-constructive art synthesis took place, and that the temple is a fine example of Armenian Hellenistic culture.

The second chapter touches upon the fortification system of the fortress and secular structures.

The Garry temple is the most distinguished fortification structure of the Armenian antique architecture. It is situated at the foot of the Geghazar mountain (the Geghamic ridge), at a 1400 m above sea level, in the southern part of the Garry village. From the south, south-west and partially eastern sides the territory of the temple edge nearly 300 m high rocks. From the north, north-western and eastern sides a wall made of 14 towers, constructed in the antique period, encircle it (fig. 6, 7, 8; plates 6, 7, 8).

In some places 12–14 rows of 6–8 m high masonry are preserved. Both the walls and the towers are put up with huge slabs of local basalt, fixed together with iron cramps sealed with lead.

As a measuring unit the Nippour cubit (51.8 cm) of ancient Mesopotamia was used, often applied in the Urartian architecture.

The towers were built in two ways: those of the most vulnerable in the fortification sense part—to the right and left of the entrance—were fastened dry with large basalt blocks; the remaining towers had 1.15–1.50 m thick stone frames in their outer perimeter, filled with cyclopean concrete (plates 9 a, b).

Reconstruction plan. The preserved parts of the walls and towers are 10.00–12.00 m high. Consequently, the walls initially should be at least 12.00–15.00 m high, and in the more lower parts of the territory—even higher. Inside the eastern entrance tower there was a "sentry-box". As the place of this tower compared with the others of the same part is lower, a second box is supposed to have existed above the first, but in the case of the rest of the towers—only one (fig. 10, 11, 12 a, b; plates 9 a, b; 10). To reach the boxes in the upper parts of the walls stone steps are envisaged (fig. 13, 14). The walls end up in merlons.

The palace complex consisted of several buildings. Excavations revealed the remnants of a court palace (about 15 by 40). In its south-eastern part a large vaulted hall, and in another—a variety of chambers serving different purposes were found.

Out of the vaulted hall its north-eastern wall of 2.00–2.30 m height is preserved, the

others being almost destroyed. The other preserved part of the palaces complex, facing the square wall, has successive rectangular projections. Undoubtedly, the façade erected above it, must have been grand.

Palace reconstruction plan. Eight solid pylons divided the interior of the hall into two equal parts—naves. Separately standing pylons had corresponding pilasters, projecting from the wall toward the antique temple. Analogous pilasters were meant by us for the opposite wall. Once on these pylons rested arches serving as the base for the vaulted roofing of the structure.

There exist two possible ways to construct the vault. The first, when along the longitudinal axis of the hall two pilasters are connected by arches, the resulting arcade forming a vault toward the central arcade. The second, when from this arcade two bearing arches are thrown and the resulting free space is covered with stones of the corresponding vault section.

The bath-house. The layout of the bath-house is a clear-cut composition of four-room suite (fig. 18 a, b; 19 a, b, c). The first of them is the dressing-room (Apodyterium), the second one a cold water bathroom (Frigidarium), the third—warm water bathroom (Tepidarium), and the last one—hot water bathroom (Caldarium) and a heating room. The dressing-room floor is decorated with mosaics; inside the horseshoe-shaped niche there was a water reservoir. Later on another room was added to the dressing-room.

The bath-house had a hypocaust heating system. It is situated in the most warm part of the fortress having proper to bath-houses orientation meant for using sun warmth.

Like the palace complex, the bath-house is built of uncut slabs of basalt, cobble and mortar.

The mosaics. The mosaic decoration of the bath-house floor is the only piece of pre-Christian Armenian art. The theme of the preserved part of the decoration is clearly mythological. Against the green background representing the sea, mythological deities and creatures—ichthyocentaurs, nereids, a variety of big and small fishes—are pictured in different poses. Greek inscriptions name the deities and nereids (ΓΑΛΥΚΟC, ΘΕΤΙC, ΝΗΘΟC, ΑΓΓΙΟC etc.).

The centre of the mosaic is decorated with busts of a man and a woman (ΔΚΕΑΝΟC, ΘΑΛΙΑΚΙC).

The floor is made up of natural coloured stones. The bath-house is built in the end of the III c.

Reconstruction plan. The layout is exactly reproduced. The basic forms of the interior spatial composition of the rooms is prompted by the exedrae in each of the rooms. The roofing is completely ruined. Found by the excavations curvilinear plaster remnants might belong to the vaulted or domed roofing. In view of the dimensions of the rectangular parts of the rooms we preferred the vaulted structure. The vault had light openings (fig. 20, 21 a, b, c, d).

The third chapter of the book involves the scientific basis of the temple's reconstruction.

In the end of the III c. or the beginning of the IV c., when Christianity was proclaimed as state religion, together with other heathen monuments almost all religious structures were destroyed. Apparently, the temple of Garni was an exception, serving secular purposes after the adoption of Christian faith (it was considered as "the cooling house of Tridat III sister").

The temple is a peripter standing on a high podium. It is a rectangle-based hall (naos) 5.03 by 7.983 m, with a pronaos formed by the extension of longitudinal walls, which from their exterior are surrounded with six columns of Roman-Ionic order in the lower, and eight columns in the higher façade.

The walls are put up with dry masonry, the stones fastened together with iron cramps sealed with lead.

In 1834 Dubois de Montierux outlined the draft of the temple's reconstruction: the plan (without the lateral colonnade) and the initial appearance of the main façade (a high podium with six columns crowned with a pediment; fig. 22 a, b). After almost a century K. Romanov (1912) and N. Bouniatian (1933) presented their drafts. Romanov's draft, consisting of a plan (peripter) and main façade (high podium, six columns crowned with a pediment), differs from the first by its professionalism. The complete detailed draft of the reconstruction with subsequent measuring is performed by N. Bouniatian (fig. 24 a, b, c) after detailed theoretic studies.

In 1968 a new draft was worked out by the author, based on the studies of N. Marr, scattered around the ruined temple remnants and found from other parts of the territory various fragments and pieces.

In fact, the podium was almost intact. The floor of the cella and porticoes is laid with rectangular flags of skeleton masonry. The height of the walls is determined with absolute exactness. All the stones of the northern wall (total height of 7.117 m), as well as the stones of the pillars, bases and capitals of the south-eastern

and south-western sides of the cella, are well preserved (total height of 7.12—7.132 m). More than one-third of the stones of cella wall were missing. However, in almost all rows a considerable amount of original stones is preserved.

The cella had vaulted stone roofing (fig. 30, 31, 32; plates 87 b, 88 a, 89 a). The ditch under the temple's floor served as a drain for rain-water dropping from the upper light opening.

The statue of the worshipped deity stood in the rectangular niche (fig. 30, 31; plate 118), of which ten stones have preserved.

The initial places of the columns being unknown, the laying out and spacing of them were based on the dimensions of the architraves. Out of 28 architraves — both intact and assembled of fragments — 26 have preserved (fig. 28, 29).

Column spacing is performed according to the principle specific for the "eastyle" type temples as described by Vitruve. Shortening the distance between the corner columns, in other words — shortening the bays of portico stone roofings, followed constructive purposes (fig. 40).

Only two columns have remained intact (base, flut and capital). As a result of settling (in the I c.) of a part of the podium and the portico floor curvature, the rest of the columns have the following height: western façade (from north to south) — 6.535; 6.525; 6.52; 6.53; 6.54; 6.595; 6.00; 6.60; eastern façade (from north to south) — 6.54; 6.53; 6.525; 6.53; 6.545; 6.555; 6.573; northern façade (from east to west) — 6.54; 6.535; 6.525; 6.525; 6.53; 6.53; southern façade (from east to west) — 6.575; 6.585; 6.60; 6.65; 6.60; 6.60 (fig. 35, 36, 37). The entablament of the order and the pediments are exactly reproduced (fig. 33, 36; plates 66a, b; 67, 68).

Thus, the initial layout and spatial structure of the temple are fully reproduced.

The fourth chapter of the book refers to the analysis of the reconstruction plan, stating:

1. According to the new draft layout and spatial composition of the cella visibly differs from the others (fig. 22 b; 23 b; 24 b; 29, 30).

2. As drawn in the new draft, the main façade involving the intercolumnium of the columns, width and height correlation of the colonnade, constructive principles of various fragments (entrance aperture entasis, junction of the architrave central part with frieze, dressing of the pediment tympanum wall, spacing and outer appearance of the architraves) varies from the aforementioned drafts (fig. 22 a; 23 a; 33).

In the second part of this chapter the author

asserts that contrary to the opinion of N. Marr the temple's cella was never before reconstructed.

The fifth chapter deals with the time of the temple's construction. Accepted in the literature date ranges between III—II cc. B.C.—IV c. A.D. — a difference of more than 500 years. Below we will try to elucidate the problem by the architectural analysis of the monument, epigraphic materials and historical events of the period.

The comparative analysis of the temple's order system and other systems described by the specialists of antique architecture (Vitruve, Alberti, Serlio, Vignola, Palladio) shows that the order system of the Garny temple, varying by the interproportionality of its different parts from the systems of the Renaissance authors, is identical to that of the Ionic system of "system" type temples, mentioned by Vitruve (fig. 36 a, b).

Constructive principles of the main parts and especially the style of the temple (podium cornice step according to the curvature method of Vitruve, column spacing based on the canon system of Vitruve Ionic order, columns' size and details, flut narrowing, size and upper narrowing of the entrance span, construction of the wedged frieze arch, motifs and artistic performance of frieze sculptures, portico plafond dressing, vaulted roofing, base and height correlation of pediment triangle, crowned by acroteriums), as well as the technique and order system specific of the epoch of Vitruve, layout and spatial composition — stress the fact, that the Garny temple is a characteristic monument of the second half of the I c. B.C. and the end of the I c. A.D.

Naturally it is of interest in which part of this period the temple might have been erected. However, it would not be neither in the second half of the I c. B.C. nor the first half of the I c. A.D. Frequent wars during the reign of Artavasdes II (55—34 B.C.), followed by an unstable period of too successive kings, the fall of the Artashesid dynasty (1 year A.D.), the ten-year war between Roman and Parthia — Armenian troops, destruction of Armenian cities and settlements could hardly benefit for constructing such an edifice.

Favourable conditions for this were available in the second half of the I c., when "the Arsakid dynasty came into full power" and "a period of prolonged peace" was established in the East.

Along with the restoration of Artashat (destroyed by the troops of Corbulo), king Tiridat I effected constructions in Garny as well.

This is recorded in the Greek inscription of Tiridat found in Garny (fig. 2; plate 2): "Helios Tiridat the Great, king of Great Armenia. When the Lord erected the settlement for the queen [and] this impregnable fortress in the eleventh year of his rule."

It is worth to mention here the narration of Movses Khorenatsi (V c.) who, referring to the events of the early Christian period, writes: "... about this time Tiridat finished constructing the temple of Garny using well cut slabs of basalt, fastening them with iron cramps and lead. There he built a house of coolness for his sister Khosrovaodukht, adorned with columns, beautiful carvings and bas-reliefs...". The author righteously asserts, that Khorenatsi meant the construction of Tiridat I (66—88), and not Tiridat III (298—330). Undoubtedly, Khorenatsi's information about the construction of Tiridat is the same construction recorded in the Greek inscription of Tiridat I.

Consequently, the Greek inscription confirms the genuineness of Khorenatsi's information.

Presuming this to be correct it is but logical to consider the second part of his narration concerning the "house of coolness" (temple) also true, "... with columns, beautiful carvings and bas-reliefs", built together with the fortress.

Thus, comparison of the Ionic order with analogous order systems, architectural and artistic analysis of the temple, epigraphic and archaeological materials, ancient records and historical events point out, that the temple was erected on the ruins of an ancient sanctuary (possibly destroyed by Roman troops), in the second half of the I c. during the reconstruction of the fortress, destroyed by the same military operations.

The sixth chapter embodies the architectural and artistic analysis of the temple. Concentrated in the southern triangle of the fortress' territory, the antique monuments form a fascinating architectural ensemble, the temple being its compositional acme.

While from afar the temple blends with the fortress' contours, its outlines and colouring harmonizing with the picturesque landscape, close up it emerges in all its magnificent composition. Closer still fine relief details reveal themselves one by one. The temple's ornamentation is based on a variety of motifs in unique composition — a unity in multiformity.

Artistic expressiveness of the Garny temple is achieved not only by pure architectural and constructional forms, but also by the symphony of its details.

Thus: a) layout and spatial composition of the Garni temple is based on module system, the module equalling the lower diameter of the columns (fig. 36 a); b) the interdimensionality of each detail and the whole construction is achieved by 5:8 proportion based on module system (fig. 40—47); c) the clean-cut module system of the temple proves the validity of module system described by Vitruve; d) the order system and certain juncture principles applied in the construction correspond to Vitruve's theory of the antique temples' construction, where the layout composition, unlike 1:2 proportion given by Vitruve, is 5:8.

The temple of Garni has certain architectural parallels with the other Asia Minor structures of the period. Absolute dimensions of the main parts of the Garni and Termes temples (Pisidia, Asia Minor), also some detail dressings are almost identical (fig. 53 b, c).

However, by its layout and spatial composition the temple of Garni differs both from Termes (fig. 29, 30) and Sagalas temples (Pisidia — Southern Asia Minor, fig. 53). In this respect the Pergam temple — Traianeum (fig. 54 b) stands close to it.

The temple of Garni manifests close relations between the architecture of Armenia and Greece and Rome, and first of all neighbouring Hellenistic powers (Asia Minor and Syria).

Building techniques and construction of the temple are analysed in the seventh chapter. The temple is constructed on a natural rock of well cut local basalt. The walls are put up with dry masonry; the rows in width consist of single stones fastened by iron cramps in horizontal and vertical directions. The junctions are filled with lead. Other parts of the temple are built by the same technique. The base of the podium is a solid mass of cyclopean concrete. Constructing is carried out by huge blocks.

From scientific point of view the interior structure of the temple is of considerable interest. Specialists are of the opinion, that both the cella and the roofing of the temple had wooden covering (K. Romanov, N. Bunatian, K. Trever et al.). However, detailed study of the temple proves that in its construction there is not a single wooden part.

Thus:

1) In all the drafts of the temple with a supposed wooden roofing the thickness of the cella wall is the same (fig. 22 b; 23 b; 24 b), while actually they are of different thickness (fig. 29). Moreover, the northern cella wall, bearing all the weight of large roofing slabs of the pronaos, is less thick (0.76—0.78 m) than the west-

ern and eastern walls (0.92—0.94 m) bearing half the weight of the porticoes. Undoubtedly, walls were to be thick to bear heavy weight, and only the stone roofing could prove that heavy.

2) Upper parts of the stones in the inner east row of longitudinal cella wall are cut obliquely (fig. 55 f; plates 89 a, b). Certainly, this was done to fit other stones with corresponding inclines. Consequently, these stones with inclined surfaces belong to the first row of the vaulted cella roofing, the so-called "sole".

3) Several stones of the "sole" have traces of mortar. Naturally mortar could be used only in case of stone roofing.

4) There were found pieces of vaulted stone roofing of the cella in the ruins of the temple. The sort of the stone (basalt), its dressing and the ancient hollows on it point out that they were used in the initial construction of the temple (plates 87 a, b; 88 a, b, c). The radius of the curvilinear part in one of such stones coincides with the radius of the vaulted cella roofing with semicircular composition. Thus these stones make it possible to determine exactly both the form and the dimensions of the vault.

5) The whole surface of the gable roof, from the northern pediment ridge to the southern, is covered with rubble, — another proof of the stone roofing.

6) The roofing was covered with decorated basalt slabs, their joints fastened with calipers. The lower parts of the slabs do not have ledges, as the tiles of a wooden roofing, but are smooth. Beyond doubt, they were placed on the smooth rubble surface (fig. 95 c; plates 99 a, b).

7) The vault has wedge-shaped structure. Beside solid architrave stones, all the parts of the temple — frieze, cornice, top of gale and its stones, and even portico pilasters have wedge-shaped junctures (fig. 56 a, b, c; 59; plates 59 c; 78 b).

Summarizing the abovescribed, it is concluded that the temple had clean-cut stone structures, where the cella-naos and even portico-pronaos (fig. 56 b; plates 88 c; 90 a, b) had vaulted stone roofings.

The well-known specialist of Ancient East culture J. Strzygowski, characterizing Armenian architecture, writes: "We must not forget that the Armenian architecture is vaulted", or, referring to the domed monuments of Armenia, notices on account of vaults, that "...it is the next specific feature after domed structures". However, though domed structures are regarded as typical to Armenian architecture, it is considered to be adopted from without together

with Christianity (H. Glöck). T. Toramanian and N. Tokarski are of the opinion, that vaulted structures appeared in Armenia after the V-VI cc.

As the Garni temple shows, vaulted constructions, being of paramount importance in the formation of the Armenian architecture, existed in Armenia long before the abovementioned period.

The eighth chapter refers to the reconstruction of the temple. Since the excavations carried out by N. Marr, the temple's podium and a part of the north-western corner wall of the cella (plate 21) were left in their initial places. In the 30-ies of our century the temple was partially restored by professor N. Buniatian (several rows of the cella wall, the lower part of the entrance and four upper steps; plate 107).

In the beginning of reconstruction works, as required by the special committee, these newly installed pieces were removed and the works were started anew.

All the original stones were used, the missing ones being replaced by the same Garni basalt with identical profiles and without decorations, keeping to the initial constructive principle. Stone fragments were fixed with epoxy-resin. The longevity of the glue being unknown, iron cramps were applied additionally.

Base of the temple. To find the reason of settling in the temple's southern part, a number of boreholes were made inside the cella and round the temple. Obtained diggings showed, that the ground was firm with alternating basalt and clayey strata. Examining the temple's podium and the tightly linked stones of the cella it was concluded that the settling had taken place during the initial construction of the podium, and happened never again. Regardless of this in the course of reconstruction the base of the temple in its entire perimeter was framed by reinforced concrete belt (plate 96 b). Anti-seismic reinforced concrete constructions, used in different parts of the temple, are devised by A. G. Sargissian.

Podium of the temple. First the steps were reconstructed. Back rough sides of the steps were set in the cyclopean concrete base of the podium (plates 94 a; 107 b), and the cross-cut smooth sides were fastened with metallic links. Missing or completely damaged stones of the podium's base and cornice were replaced by new analogous stones. All the stones covering the extension of exterior paved floor, and in the eastern façade the stones of the first row of the portico floor were preserved (plates 91 a, b; 92 15*

a). Missing stones were replaced by new ones of the same dimensions.

The cella. A part of its base was considerably damaged. In view of constructional significance of the base it was replaced by new stones. The process of replacement was as follows: after the removal of damaged or broken parts of initial stones and preparation of the new ones, respective surfaces of both kinds of stones were hammered out with fine cogged hammer, then already rough stone surfaces after cleaning with a soft metallic brush and washing with acetone were covered with epoxy-resin and fixed together under high pressure. Details of the new stones were worked up after fastening them with the old ones (plates 94 a, b, c). All the other parts and details of the temple are worked up by this method.

Almost all corner stones of the cella have preserved. One side of each corner stone is considerably longer (0.75—0.77 m) than the other (0.33—0.31 m). Keeping to this principle (plates 86 a, b, c, d) each corner stone was linked with respective rows of southern, western and eastern cella walls. Missing one-third of the stones were replaced by new ones.

The northern cella wall was almost completely reconstructed with its initial stones.

Cella roofing. All the stones of the vault's sole have preserved, and with few replacements were erected in their former places (plates 87 b; 88 a, b; 89 a, b). After this vertical walls crowning short vaulted façades were erected, and on a wooden curve-piece formed between the latter, remaining rows of the vault were put up.

The colonnade. All the bases of the colonnade have preserved. Ten of the bases were almost intact, eight were half preserved (1/3—2/3 of each) and six were replaced being badly damaged. Capitals of the corner pilasters, colonnade and a considerable part of other column capitals were erected in their initial places as they were (plates 34 a, b; 41, 42). Some of the others underwent slight additions and two were wholly replaced. About 40 per cent of fust stones are new.

The narrow-ended templlet for fust stones was made according to Palladio's method. Ten architraves were well preserved, three were cut anew and the remaining were broken in several parts. After putting the fragments together the middles of the upper surfaces of each architrave (plate 108—110, 113—115) were dug and filled with reinforced concrete, thus framing the architraves in their perimeter. Analogous belts have been made for cella walls, their linkage

forming a united latest antiseismic system. With a few replacements the portico plafond slabs were erected so that with one end they rested on the inner half of the upper architrave surface, and with the other — on respective cella walls. On the other half of the architraves' upper surface rows of friezes were erected.

Frieze and cornice stones were arranged by a definite order; after putting a stone along the axis of each column, the central stone was fixed between them.

Roofing. Initial corner stones of the pediment and the tympanum, complemented with several new stones, were set first. Arranging round the tympanum all the preserved cornice stones made it possible to achieve the initial structure of the pediments. Stone vaults of the cella and pronaos were first covered with a

metallic net, stretched parallel to the gable sides of the pediment, and then with rubble.

Both the slabs and the calipers were fixed with the roofing rubble by two vertical metallic rods (plates 99 a, b, c). Two achrteria of the northern pediment have preserved. The big one was set on the top and small — on the western corner of the podium.

Thus, the antique temple erected in the I c. is reconstructed in its original glory from its podium to the achrterium.

With the accomplishment of the temple's reconstruction works on improving and bettering the surroundings started (a draft for reconstructing the layout composition of the VII c. church and carried out in its original form; a pavilion built above the mosaic room of the bath-house; dressing the surroundings of the temple with smooth cut basalt stones etc., fig. 15; 60 a, b; plates 122, 123).

CONCLUSIONS

The fortress of Garni existed already in the early bronze epoch (III millennium B.C.), which is testified by the cuneiform inscription of the Urartian king Argishti (VIII c. B.C.) about his conquest of the "Glarniani" country back in the pre-Urartian period.

In the Hellenistic epoch (III—II cc. B.C.) Garni became a powerful fortress complex, remaining impregnable as the Arsakid dynasty came into power. Later on it gradually lost its former power, through building activities were maintained here till the late Middle Ages.

Analogous by their architectural-constructional art fortresses exist in Asia Minor (Miletos, Pergamum), Syria (Jarasha, Bealbeck) as well as in Assyria, Babylonia and other countries.

The temple's construction is realized in several methods depending on certain periods; dry masonry with large basalt blocks fastened with metallic cramps (III—II cc. B.C.); the same masonry with uncut stones (76 A.D.); masonry with less sizable stones without metallic cramps (III—IV cc. A.D.), connected by mortar, masonry using stones of modest sizes (playing a decorative role) with cyclopean concrete filling (probably X c. A.D.) and, finally, the reconstruction of the fortress' entranceway performed by the same technique using tufa stones (XIII c.).

The fortress ensemble included several structures. Among them of great interest are the antique temple, the palace complex and the bath-house, which have reached us in ruins.

As already mentioned above, the architectural and constructional analysis of the temple, ancient records, archaeological and epigraphic materials point out, that it was erected in the second half of the I c. B.C. in the place of an ancient sanctuary.

In its entire peripter composition the temple of Garni resembles Greek temples, while the construction of certain parts (the high podium and pediment) relates it with Roman structures. However, religious architectural structures with rectangular layout, colonnade and pediment were not unusual for the Armenian upland. As remarked by the academician B. Piotrovski, the Urartian temple of Musasir (IX c. B.C.) "...representing a well-known type of ancient temples with a pediment and colonnade... was characteristic of antique architecture".

By its structure (high podium, six-column-colonnade, portico, high pediment, architrave) the temple of Musasir (fig. 52) — a Near Asia edifice — has certain parallels with Garni type temples. In fact, the difference lies in the Ionic order of the Garni temple, peculiar to antique architecture. Columns with capitals, resembling Ionic ones, existed in Near Asia in deep antiquity. As it is accepted, of the two main variants of the Ionic order (which have but slight difference) the first is considered to be the "Asia Minor variant", and the second — the Greek one.

Both the spatial layout of the columns and the entire order system of the Garni temple are

proper to the "eustyle" type of temples, as characterized by Vitruvius: "Here in Rome we do not have such an architectural specimen, but it is to be found in Asia. It is the hexastyle of Father Liber in Teos. The principle of proportionality is found by Hermogenes". Consequently, the Ionic order of the Garmy temple originates from Asia Minor.

Thus, peripteral composition of the Garmy temple as a product of the architectural-constructional art of the Hellenistic period, by its entire structure resembles the Urartian temple of Musasir (IX c. B.C.). It is of interest to note here, that the layout of the cells of the Garmy temple by its proportions and even the absolute sizes is similar to that of the Urartian temple "Susi" (VIII c.B.C.) in Erebuni.

As K. Trever has it: "One may assume, that various architectural forms familiar from the Musasir temple and, probably, once proper to Transcaucasia, Asia Minor and Eastern Mediterranean... crystallizes in the Hellenistic world, centuries later appear in Asia Minor and Transcaucasia in such temples as those of Sagalas, Termes and Garmy".

Analysis of new materials stress the significance of the Garmy temple — one of the few preserved—among analogous monuments of the antique architecture, its role in the formation of the Armenian early Christian architecture as well as in elucidating a number of theoretic and structural problems.

Proper to antique monuments composition of separate structures of the Garmy fortress (fortification system with rectangular towers, in their majority fortified with cyclopean concrete; single-nave vaulted structure; palace buildings with naved interior; the bath-house with the hypocaust heating system etc.), architectural forms, constructive and structural methods (stone masonry with mortar; stone vaults; mortocolumn; pylon; pilaster; arch; conch; door and window with semicircular ending; Ionic capital and Attic base composition; pediment; construct-

ing principle of relieving the doorway architrave straight arch; flat dressed stone wall etc.), module system, architectural decoration (multiformity in stylistic unity), mosaics — appear in the early Christian architectural and constructional art of Armenia.

The abovementioned architectural forms, constructive and compositional principles as essential participants of the Armenian architecture played a decisive role in the formation and farther development of architectural and monumental art in the early Christian epoch in general and in the Armenian early Middle Ages in particular.

The Armenian architecture of the antique epoch, being in close contact with architectural art of Greece, Rome and particularly neighbouring Hellenistic countries (Asia Minor, Syria, Persia etc.) produced peculiar of the period remarkable monuments. However, based on rich local traditions, characteristic of Near Asia art, it had its original features of development.

Inheriting, developing and enriching constructional traditions of local ethnic strata of the Armenian upland, Hayasa and Urarts, the Armenian architecture also localized and elaborated such architectural forms from other countries, which harmonized with its inner features of development (climate, nature, building materials, time, spiritual culture and customs of the people) and, undergoing gradual crystallization, pertained its deeply national features.

Study of the Garmy fortress ensemble and architectural-constructive art of the pre-Christian period on the whole as well as the existence of numerous pre-Christian Armenian monuments, testifying the high grade of theoretical architectural concepts and the art of construction, point out unequivocally that the process of formation of the Armenian national architecture and manifestation of its peculiar aspects has started still in the pre-Christian period, covering nine centuries, in fact representing the first stage of the formation of the classic Armenian architecture.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА ПЕРВАЯ — Краткий исторический очерк	10
ГЛАВА ВТОРАЯ — Фортификационная система Гаринской крепости и смежные сооружения	24
ГЛАВА ТРЕТЬЯ — Научное обоснование реконструкции вятичского храма	34
ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ — Сравнительный анализ проектов реконструкции вятичского храма	84
ГЛАВА ПЯТАЯ — Проект сооружения вятичского храма	94
ГЛАВА ШЕСТАЯ — Архитектурно-художественный анализ храма	118
ГЛАВА СЕДЬМАЯ — Строительная техника и конструкция храма	140
ГЛАВА ВОСЬМАЯ — Восстановление вятичского храма в Гарно	161
ВЫВОДЫ	179
КОММЕНТАРИИ	185

ISBN 5-505-00374-0

Литературно-художественное издание

Савкин Александр Аремович

АРХИТЕКТУРА АНТИЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ

ГАРНИ

«Советская гроза», Премон, 1988

Землеустрой редакцией Хачатурян С. А.

Над. редактор Савкин М. В.

Художник Щегурин А. М.

Худ. редактор Гаспарян Дж. Е.

Техн. редактор Семенов С. М.

Центральный корректор Егизарова Н. Г.

ИБ № 5885

Сдано в набор 01.04.87. Подписано к печати 15.11.88.
Формат 84×108¹/₁₆. Бумага типографская № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. 35,28 усл. печ. л. 22,6 уч.-изд. л.+52 вкладки. Тираж 3000. Заказ 1207. Цена 3 р. 60 коп.

Издательство «Советская грамм», Ереван-9, ул. Теряна, 91.

Полиграфоиздат им. Асота Мегаларта Госкомитета Арм. ССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. Ереван-9, ул. Теряна, 91.

P III
57216