

С. Мнацаканян

Армянские сталактиты

Армянская архитектура XI—XIII веков, в особенности архитектура светская, до сих пор остается малоизученной.

Несмотря на богатейший материал, обнаруженный Н. Я. Марром в Ани, дающий исходные положения для правильного понимания развития зодчества этого периода, все же история армянской архитектуры указанных веков разработана еще в недостаточной мере.

Многие замечательные памятники светской архитектуры Армении XI—XIII веков остаются и по сей день неисследованными, ряд проблем развития архитектурных форм этой эпохи, особенно светского зодчества, не поставлен еще на прочную научную базу, монографические работы, посвященные отдельным памятникам этого периода, почти полностью отсутствуют.

Весь имеющийся на сегодня исследовательский материал исчерпывается несколькими статьями, главами в общих обзорах, посвященных армянской архитектуре, или отдельными высказываниями, которые не охватывают очень многого из богатейшего фактического материала.

Множество памятников светского зодчества, находящихся на территории средневековой Армении, являются яркими свидетелями замечательных достижений средневековых армянских мастеров.

Среди этих памятников особое место занимают притворы, которые объединены определенным стилистическим единством архитектурных форм и представляют собой одно из интереснейших и самобытных явлений армянской архитектуры, целиком отражая тот расцвет светской жизни и зодчества, который так характерен для Армении XI—XIII веков.

Притворы, являясь в основном гражданскими сооружениями, служили одновременно и в качестве фамильных усыпальниц и своей архитектурой трансформируют вековые формы народного жилья, разработанные в течение многих столетий.

Прекрасные конструктивные формы деревянного зодчества проходят путь дальнейшего совершенствования и находят высокохудожественное воплощение уже в новом строительном материале—камне.

Идеологические предпосылки возникновения притворов целиком вытекают из тех сложных социально-политических условий, которые создались в те времена в богатых, многонациональных торговых-ремесленных городах Армении.

Рост городов, развитие торговли, оживленные сношения с со-

седними странами, возникновение новых сословий, в особенности же перелом в их идеологии и бурное развитие светской жизни, привели к созданию совершенно новых типов светских зданий. „Богатое армянское городское население выступает в качестве носителя национальных культурных начал, и к XIII в. почва уже готова для полного расцвета культуры Армении, в частности нового армянского искусства“.¹

Новая эпоха, наряду с другими областями культуры, искусства и литературы выдвигает и перед архитектурой новую тематику, которая находит соответствующее решение, основанное на вековом архитектурном опыте народного зодчества и выработанных в течение веков конструктивных формах народного жилья.

Общая идея монументального притвора разрешается в каждом конкретном случае резко индивидуально, сохраняя отпечаток индивидуальных исканий мастеров, работавших над отдельными, присущими данному району видами камня, с вытекающими отсюда особенностями архитектурных конструкций и декораций.

Притворы являются одним из самых существенных элементов монастырских архитектурных ансамблей, которые, хотя и сложились постепенно, в течение определенного периода времени, однако характеризуются четкими и ясными решениями, прекрасной увязкой с местностью и живописным размещением среди гор, долин и ущелий.

Вековой опыт строительства монументальных сооружений, особенно ярко проявляющийся в притворах, показывает пример решения сложных задач с предельной ясностью линий и организованностью масс. Конструктивная сущность этих зданий убеждает в широком применении зодчими средних веков народных строительных традиций, антисейсмических приемов, в минимальном использовании леса, выполнении криволинейных конструкций без кружал и подобных им интересных конструкций, некоторые из которых актуальны даже сегодня, в условиях современного, в основном также каменного, зодчества Советской Армении.

Архитектурные формы перекрытий армянских притворов поражают своим разнообразием, богатством форм и конструкций. Здесь мы имеем замечательный пример гармонического согласованного решения архитектурной формы с конструктивным содержанием, при котором чисто инженерные элементы становятся замечательным средством для оформления внутреннего пространства. Наряду с этим зодчие применяют богатую декорировку перекрытий, стремясь добиться большой роскоши и пышности оформления. Если основные конструктивные формы ранних притворов и повторяют в камне некоторые элементы деревянного зодчества, то в последующих памятниках уже ощущается решительный отход от такого, вообще несвойственного армянской архитектуре, разрыва между формой и со-

¹ Н. Я. Марр, Ави. Ленинград, 1934, стр. 33.

держанием и разрабатывается ряд новых конструкций, до этого не известных в армянском монументальном зодчестве.

Именно в эту эпоху создаются прекрасные конструктивные формы перекрытий с пересекающимися арками, разрабатываются конструкции каменных сталактитовых сводов и много других смелых, новых конструкций, которые свидетельствуют о новом, бурном размахе творческой архитектурной мысли.

Все эти интересные конструкции в сочетании с совершенно новыми принципами декорировки создают тот своеобразный стиль, который значительно отличает сооружения этой эпохи от памятников прошлых веков.

Повторение архитектурных форм кирпичных сталактитов встречается в нишах порталов главных входов в притворах монастырей Арзакана, Мравяна и церкви Апостолов в Ани. Такое простое воспроизведение, возможное в этих нишах, которые не имели почти никакого конструктивного значения, конечно, не могло иметь место в сводчатых перекрытиях, где требовалось строгое соблюдение правил перевязки швов отдельных рядов кладки.

Сталактитовыми сводами перекрыты центральные секции притворов церкви Апостолов в Ани, монастырей Арича, Аствацнкала, Гегарда, Аратеса, Нораванка, Багнайра, Гандзасара, конха абсиды двухэтажной церкви Егварда, световые отверстия в сводах каравансарая Селима и т. д.

Тем не менее, во всех этих перекрытиях повторяется одна и та же конструктивная схема, и в подавляющем большинстве случаев они представляют разновидность сомкнутого свода на квадратном основании.

Конечно, было бы праздным делом искать тот памятник, где впервые возникли сталактиты.

Характерно, что сталактиты, в зодчестве с применением кирпича в основном, возникают в конструкциях угловых переходов—будь то ячеистые паруса или тромпы.

Ячеистые паруса встречаются еще в IX веке и в Средней Азии (мечеть Дегаррон—Бухарская область)¹ и в монастыре Тур-Абдин,² и на них, как на первоисточники сталактитовых систем, указывает Шуази.³

Наряду с этим сталактитовые конструкции возникают и благодаря дроблению больших угловых ниш, когда их составляли из трех основных частей таким образом, что центральная часть сводика поддерживалась боковыми, более мелкими консолями. Постепенно увеличивается количество этих маленьких ниш, и они заполняют собой все пространство углового перехода. Шахматное расположение

¹ Б. Н. Засыпкин.—Архитектура Средней Азии. Москва, 1948 г., стр. 36.

² Berchem M., Strzizowski J.—Amida, Paris. 1910, S. 229.

³ О. Шуази.—История Архитектуры. Москва, 1931, т. II, стр. 100.

этих ниш становится основным мотивом и оно сохраняется во всех сталактитовых конструкциях кирпичной архитектуры.

Сталактиты в кирпичной архитектуре появляются уже к началу XI века. Они уже имеются в одной из самых древних башенных гробниц—Имамзаде Абд Аллах в Ладжике (Мазандаран), датированной 1022 годом,¹ и в мавзолее Абаргу Гунбад Али (1056 год),² а к началу XII века—в трюмах мечети Джами в Гююпагане. В Средней Азии—в каравансарае Рабад-и-Малик (1076 г.),³ в Азербайджане—в минарете Синик-кала в Баку (1078 г.),⁴ на мавзолеях Нахичевана—Юсуф-ибн-Кусайра (1161 г.)⁵ и Мумине-хатун (1186 года).⁶

Сталактиты вскоре становятся одним из самых распространенных мотивов и широко применяются на территории от Средней Азии до Испании.

В свете этих фактов совершенно неубедительно утверждение Ривойры о том, что сталактиты проникли в Египет из Армении вместе с тремя братьями-архитекторами, привезенными туда эмиром Бадр-ал-Джамалом (1073—1094).⁷

По мнению Ривойры, сталактиты древнее сталактитов мечети Мануче в Ани вообще неизвестны во всей Передней Азии.

„Мечеть Мануче“—одно из сравнительно лучше сохранившихся сооружений в Ани. Н. Я. Марр пишет об этом здании следующее:—„От гражданских построек эпохи царей сохранились еще стены с колоннами какого-то здания, возведенного в значительной части на сводчатом подвальном этаже у самых ворот Ашотовых стен. Невысокие стенки и приземистые колонны были использованы для возведения на них перекрытия о сводах и отделаны в мечеть в XII в.“⁸

Именно в этом здании, в его угловых переходах встречаются древнейшие в Армении сталактиты. Они в принципе повторяют основную схему сталактитов кирпичной архитектуры, хотя здесь уже появляется декоративный мотив трилистника, которому суждено было сыграть значительную роль в разработке архитектурных форм армянских каменных сталактитов. Но такое механическое перенесение кирпичных форм, конечно, не могло удовлетворить армянских зодчих именно потому, что здесь конструктивная сторона приноси-

¹ Крачковская В.—Два забытых памятника архитектуры Ирана, Ленинград, 1948, стр. 10.

² A. U. Pope—A Survey of Persian art, London, 1939, vol. IV, pl. 335 A.

³ Б. Н. Засыпкин—Указанное сочинение, стр. 43.

⁴ Архитектура Азербайджана эпохи Низами. Москва, 1947 г., под редакцией С. А. Дадашева, М. А. Усейнова. Табл. 6.

⁵ Архитектура Азербайджана—Дадашев С. А., М. А. Усейнов. Москва, 1948 г., стр. 14.

⁶ Там же, стр. 17.

⁷ G. Rivoira—Moslem architecture, its origin and development, London, 1918, p. 178.

⁸ Н. Я. Марр—Ани. Москва—Ленинград, 1934, стр. 118.

лась в жертву внешнему декору, и невозможно было сохранить перевязку швов при точном повторении шахматного расположения отдельных ниш—сталактитов. Перед зодчими возникла трудная задача—разработать не только типы самых сталактитов, но и способы кладки, перевязки швов и тому подобные, специфические только для камня вопросы, решения которых в кирпичном зодчестве армянские мастера найти не могли.

Этот творческий процесс, проследить который оказалось возможным на основании сохранившихся памятников, показывает, как шаг за шагом преодолевались все трудности и как, в конце концов, был создан тип каменного сталактитового сводчатого перекрытия.

Поэтому и необходимо проследить весь процесс с самого начала, а именно с тех памятников, где впервые встречаются те конструктивные формы, развитие которых привело к замечательным сталактитовым перекрытиям армянских притворов.

Известно, что падение царства Багратидов, нашествие сельджуков и политические события XI—XII веков сильно затормозили, но не прекратили роста и развития творческой мысли, о чем свидетельствуют сооружения, возведенные в Ани в годы иноземного владычества. Хотя от этой эпохи сохранилось очень мало следов, но все же перестройка дворцового сооружения эпохи царей в мечеть с применением некоторых совершенно новых архитектурных форм (мозаичное плоское перекрытие, сталактиты) говорит о том, что армянские зодчие даже в те тяжелые годы продолжали творить и создавать новые, более совершенные архитектурные формы и конструкции.

Одним из самых характерных проявлений строительной деятельности этой эпохи является притвор монастыря Тегеняц.

Притвор этот, датируемый 1167 годом, является частью большого монастырского комплекса, от которого остались лишь развалины нескольких церквей, северная стена какого-то светского здания (возможно трапезной) и центральная часть указанного притвора.

Весь комплекс расположен на живописном лесистом склоне, к северу от села Бужакан Апаранского района.

Притвор, известный только по одной фотографии, опубликованной Гарегиним Овсепяном, до сих пор почти не привлекал к себе внимания исследователей армянской архитектуры. Между тем, очень интересные архитектурные формы, если при этом учесть и раннюю датировку памятника, делают его одним из самых интересных сооружений этой эпохи.

Притвор представляет постройку о 4-х колоннах с резким выделением центральной секции. От всего сооружения остались лишь центральная секция с полуобвалившимся шатровым перекрытием, северная и западная средние секции и часть перекрытия северо-западной угловой секции.

Сохранившаяся часть главного входа говорит о том, что этот вход представляет собой прямоугольный проем, окруженный с трех

сторон полукруглыми тягами и имел тимпан, состоящий из семи клинообразных камней красной и черной расцветки.

Четыре круглых колонны, диаметром 91 см, из серого базальта, несут основные полуциркульные, из черного туфа, арки, над которыми идет также из черного туфа горизонтальный карниз шириной 62 см, состоящий из полувазов и выкружек, между которыми расположена узкая полоса „сельджукской цепи“.

Пазухи главных арок выложены туфом темно-вишневого цвета.

Над карнизом размещен мощный пояс перехода, который переводит центральный квадрат в восьмиугольник основания шатрового перекрытия.

Пояс перехода состоит из четырех угловых сталактитовых ниш и четырех прямоугольных участков, расположенных между указанными нишами. Угловые ниши выложены из трех рядов кладки черного туфа, а прямоугольные участки оформлены диагональной шахматной кладкой из попеременно красных и черных камней.

Здесь перед мастером стояла задача создать нишу углового перехода, который должен был быть вполне конструктивным и связанным с рядами камней. Если мы представим себе всю конструкцию этой ниши без облегчения и оформления отдельных камней трилистниками, то получим четкую и ясную конструкцию, где два угловых кронштейна поддерживают вместе с несколько отступающим центральным камнем верхние ряды кладки.

Но армянские мастера, конечно, не могли оставить выступающие, висящие части камней без соответствующего оформления. Поэтому эти части разрабатываются, облегчаются мотивами трилистников, которые уже применялись в Мечети Мануче.

Трилистники вскоре становятся одним из самых распространенных мотивов, и мы находим их во многих памятниках этой эпохи.

Следующий шаг развития—это аналогичная ниша углового перехода в притворе монастыря Айриванк на Севане.

Монастырь Айриванк находится недалеко от одноименного села Нор Баязетского района и возведен на крутом обрыве каменного мыса, далеко вдающегося в озеро Севан. Памятник состоит из маленькой крестообразной церкви и значительно превосходящего ее по размерам притвора. Как притвор, так и сама церковь не имеют точной датировки.

Притвор занимает западную сторону церкви, охватывая с обеих сторон ее западный рукав, в котором, уже в связи с постройкой притвора, был пробит новый вход.

Очень неблагоприятные условия рельефа (близкий обрыв) заставили строителей не только сдвинуть весь притвор с оси церкви, но и отказаться от традиционной, четырехколонной схемы, заменив при этом две восточные колонны двумя пилястрами на стене церкви.

Таким образом был создан новый, более упрощенный тип планового решения, который, однако, не нашел своего дальнейшего

развития. Только один памятник XIII века—притвор монастыря Шхмурад (Шамшадинский район) повторяет эту схему.

В Айриванке почти целиком повторяется конструктивная схема перекрытия Тегеняц-ванка.

Над широким карнизом, образующим центральный квадрат, устроен аналогичный Тегеняц-ванку пояс перехода.

В связи со значительным увеличением пролета главных арок увеличились также и сталактитовые ниши пояса перехода, которые представляют уже следующий шаг в развитии конструкций каменных сталактитовых систем.

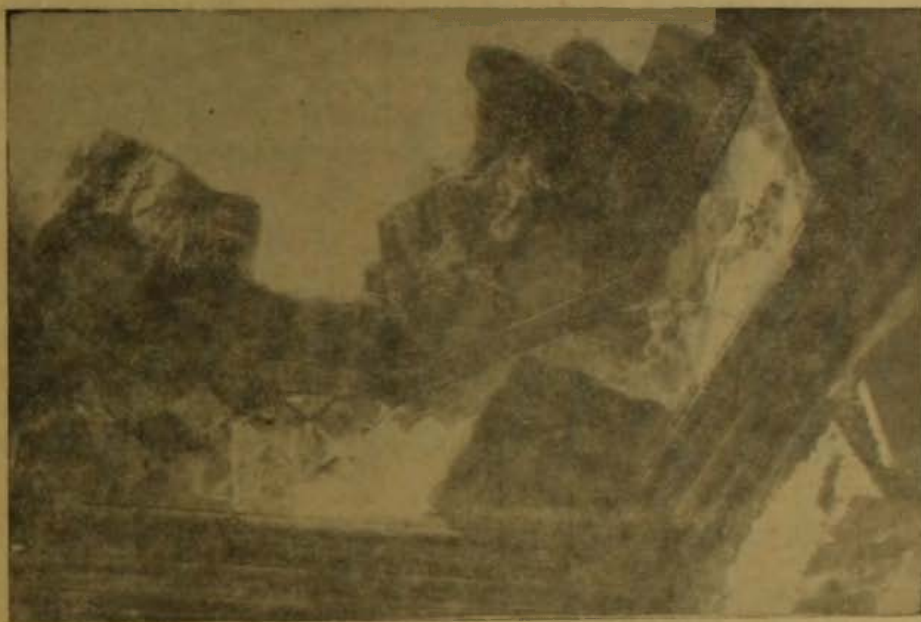


Рис. 1: Пояс перехода притвора Тегеняц-ванка.

Именно здесь была создана основная часть тех элементов, которые впоследствии оказались необходимыми для возведения сталактитового купола.

Прямоугольные участки между угловыми переходами, также как и в Тегеняц-ванке, заполнены диагональной шахматной выкладкой из красных и черных камней, причем ими же оформлены и все восемь плоскостей шатрового перекрытия, а крыша, как и в Тегеняц-ванке, почти целиком повторяет пространственные формы крыши такого раннего памятника, как притвор монастыря Оромос (1038 г.).

Характерно, что с конца XII века вводится совершенно новый тип крыши (Санаин, Гошаванк, Агарцин), и тип Оромоса, идущий еще с XI века и имеющий много общего с церковным зодчеством, в притворах больше не применяется.

Все это дает нам основание предположить, что притвор Ай-риванка, как и притвор Тегеняц-ванка—постройка третьей четверти XII века, хотя и построен он позже, чем Тегеняц-ванк.

Оба они принадлежат к числу тех памятников, которые, имея определенные, сходные черты с притвором монастыря Оромос, все же представляют значительный шаг вперед в деле развития архитектурных форм притворов.

Следующий шаг развития—это уже создание сталактитового сводчатого перекрытия, древнейшим сохранившимся примером которого является перекрытие центральной секции притвора церкви Апостолов в Ани, возведенный в конце XII века.

Для того, чтобы понять сущность армянских каменных сталактитов, понять ту огромную разницу, которая существует между армянскими каменными сталактитами и сталактитами кирпичной архитектуры, необходимо произвести подробный конструктивный анализ, начав его с самых ранних сохранившихся памятников—именно с Тегеняц-ванка и Айриванка на Севане.

Сталактиты Тегеняц-ванка

Как видно из прилагаемого чертежа, угловая ниша состоит всего из четырех типов фигурных камней, причем один тип применяется в двух вариантах, представляющих зеркальное отражение друг друга.

Действительные линейные размеры каждого отдельного камня можно получить посредством следующего простого геометрического построения.

1. Определение размеров камней первого ряда

Дан в линейных единицах только размер AF —стороны восьмиугольного основания шатрового перекрытия. Поэтому известно и расстояние AO и OF .

Имеются два равнобедренных прямоугольных треугольника, где $\angle CAB = \angle MFE = 45^\circ$ $AB = BO = OE = EF$

Имея размер AB , легко можно найти $AC = CB$ и $EM = MF$.

Так как стороны прямоугольника $BCME$ известны, не трудно найти размеры $BD = DE$ и $DL = \frac{BL}{2}$, где BD гипотенуза прямоугольного треугольника, один катет которого в два раза больше другого.

2. Определение размеров камней второго ряда

В обоих камнях второго ряда высекаются соответственно четырехугольники $BCKD$ и $EDNM$.

Размеры CB и BD уже известны.

Необходимо найти размеры CK , KD и геометрическое место точки K , для чего линия CD делится пополам и возводится перпендикуляр из точки Q . Получаем точку K .

$$\triangle CKD \sim \triangle BDE \quad \frac{CQ}{QK} = \frac{BL}{DL} = 2.$$

Таким образом, СК—это гипотенуза прямоугольного треугольника, один катет которого опять-таки больше другого в два раза.

Так как нам известны размеры $CQ = \frac{CD}{2}$ и $KQ = \frac{CQ}{2}$, не трудно найти $CK = KD$, а также и $DN = NM$.

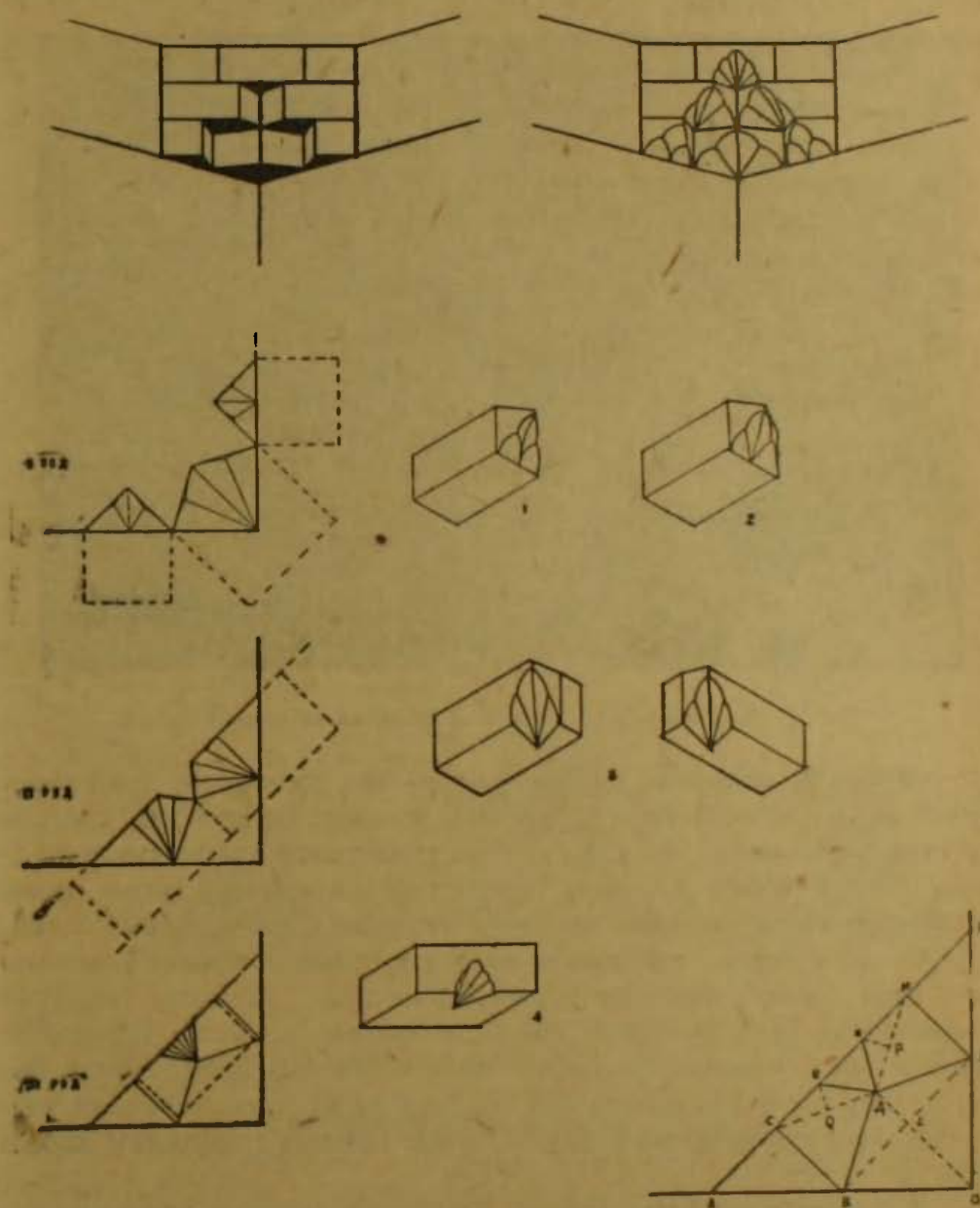


Рис. 2. Сталактиты Тегеняц-ванка.

3. Размеры третьего ряда уже известны, так как высекаемая часть KDN определена вместе с размерами камней второго ряда.

Сталактиты Айриванка на Севане

Как было уже указано выше, следующим шагом в деле разработки конструкций каменных сталактитов является угловая ниша Айриванка на Севане, где в связи со значительно большим пролетом увеличено и количество типов фигурных камней и разработаны все основные элементы угловой части сталактитового сводчатого перекрытия.



Рис. 3. Пояс перехода притвора Айриванка на Севане

Основное изменение в первом ряду—это добавление ложкового камня между кронштейном и угловым камнем. Второй ряд состоит из двух пар камней, где каждая пара представляет зеркальное отражение одного и того же типа. Третий ряд завершается также одним камнем, по обеим сторонам которого уложены прямоугольные блоки.

Основой всего построения является прямоугольный треугольник, один катет которого в два раза больше другого. Основной пропорциональной единицей является длинная сторона указанного треугольника, которая составляет высоту боковых кронштейнов. Выступающая часть ложкового камня состоит из двух таких же треугольников, примыкающих друг к другу своими короткими сторонами.

1. *Построение первого ряда.* Обозначим большой катет пропорционального треугольника через a

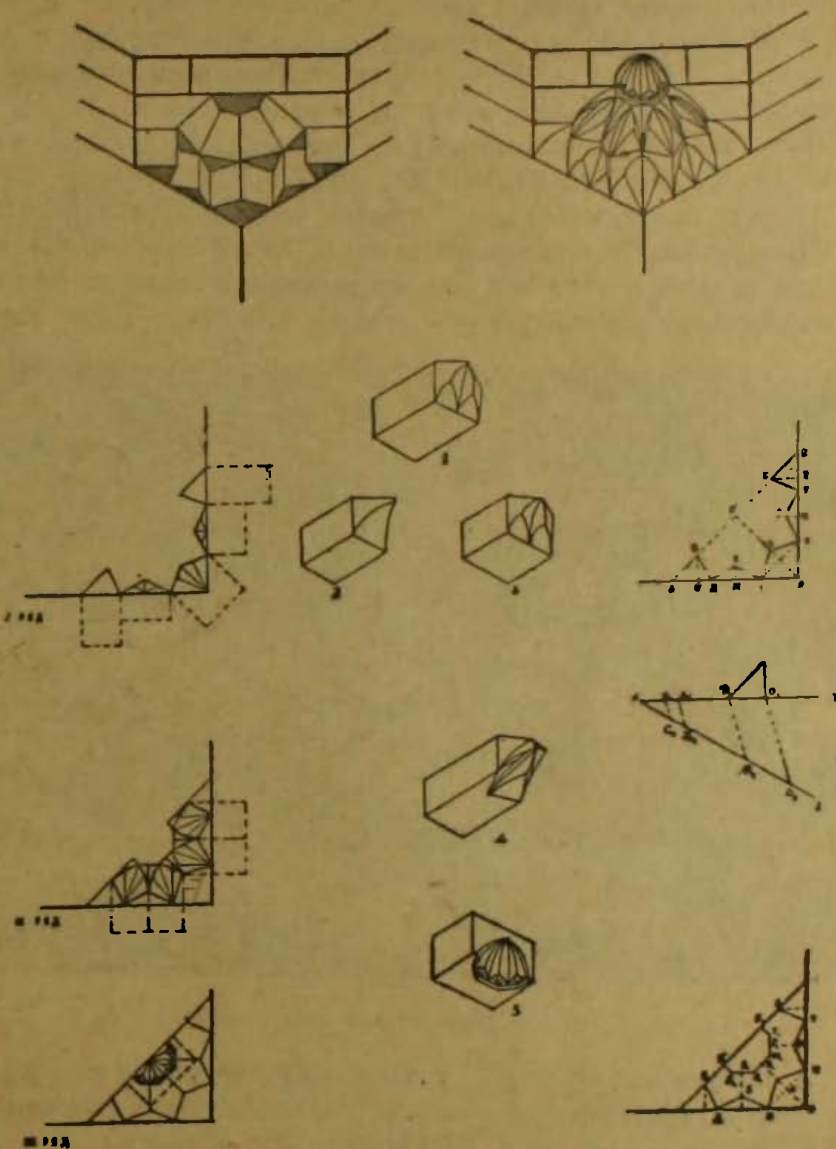
$$DN = NH = HT = 2a$$

$$EM = KL = PQ = \frac{a}{2}$$

$$CD = \frac{a}{2}$$

$$BC = a = AC$$

Такое расположение дает возможность получить точки В, Е, К, Р, F на равном расстоянии от O^1 .



Сталактиты Айриванка на Севане.

Рис. 4. Сталактиты Айриванка на Севане

Действительные линейные размеры находим следующим образом: так как уже известны AS и AO в линейных размерах, то на произвольную линию $ху$ наносим элементы одной из сторон. Затем проводим под произвольным острым углом линию $хz$, на который укладываем от точки $х$ действительный линейный размер AO и получим точку O_2 .

Соединив точку O_1 с точкой O_2 и проведя из остальных точек линии, параллельные полученной, найдем действительные размеры

основания камней первого ряда. Имея же эти размеры, на основании пропорционального треугольника, не трудно найти и остальные.

2. *Построение второго ряда.* Соединяем точку O^1 с точками Р, К, Е и из точки O^1 как из центра проводим полукруг с радиусом, равным а. Потом на этом полукруге описываем половину восьмиугольника и получаем ломаную линию $B_1 D_1 E_1 N_1 M_1 T_1 F_1$.

Весь второй ряд состоит из четырех следующих камней: $BB_1 D_1 E_1 ED$, $EE_1 N_1 K_1 KN$, $KK_1 M_1 P_1 PM$, $PP_1 T_1 F_1 FT$.

Так как линейные размеры нижней части этих камней уже известны, верхнюю часть каждого камня $B_1 D_1 E_1$, $E_1 N_1 K_1$, $K_1 M_1 P_1$, $P_1 T_1 F_1$ найти не трудно, потому что они представляют стороны описанного восьмиугольника к такому кругу, радиус которого — а уже известен.



Рис. 5. Сталактитовый свод. Гегард.

3. В третьем ряду есть только один фигурный камень, нижняя часть которого высекается по размерам многоугольника $B_1 D_1 E_1 N_1 K_1 P_1 T_1 F_1$, все размеры которого уже известны.

Построение сталактитового свода

Простым сопоставлением можно убедиться, что угловая ниша Айриванка на Севане почти целиком повторяется в углах сталактитовых перекрытий. Тем не менее для перекрытия прямолинейных боковых участков необходимо было разработать еще два типа фигурных камней, позволяющих наращивать всю конструкцию как по горизонтали, так и по вертикали. Характерно, что эти добавления входят только с третьего ряда, а первые два целиком состоят из камней, уже знакомых нам по нише Айриванка. Поэтому мы начнем

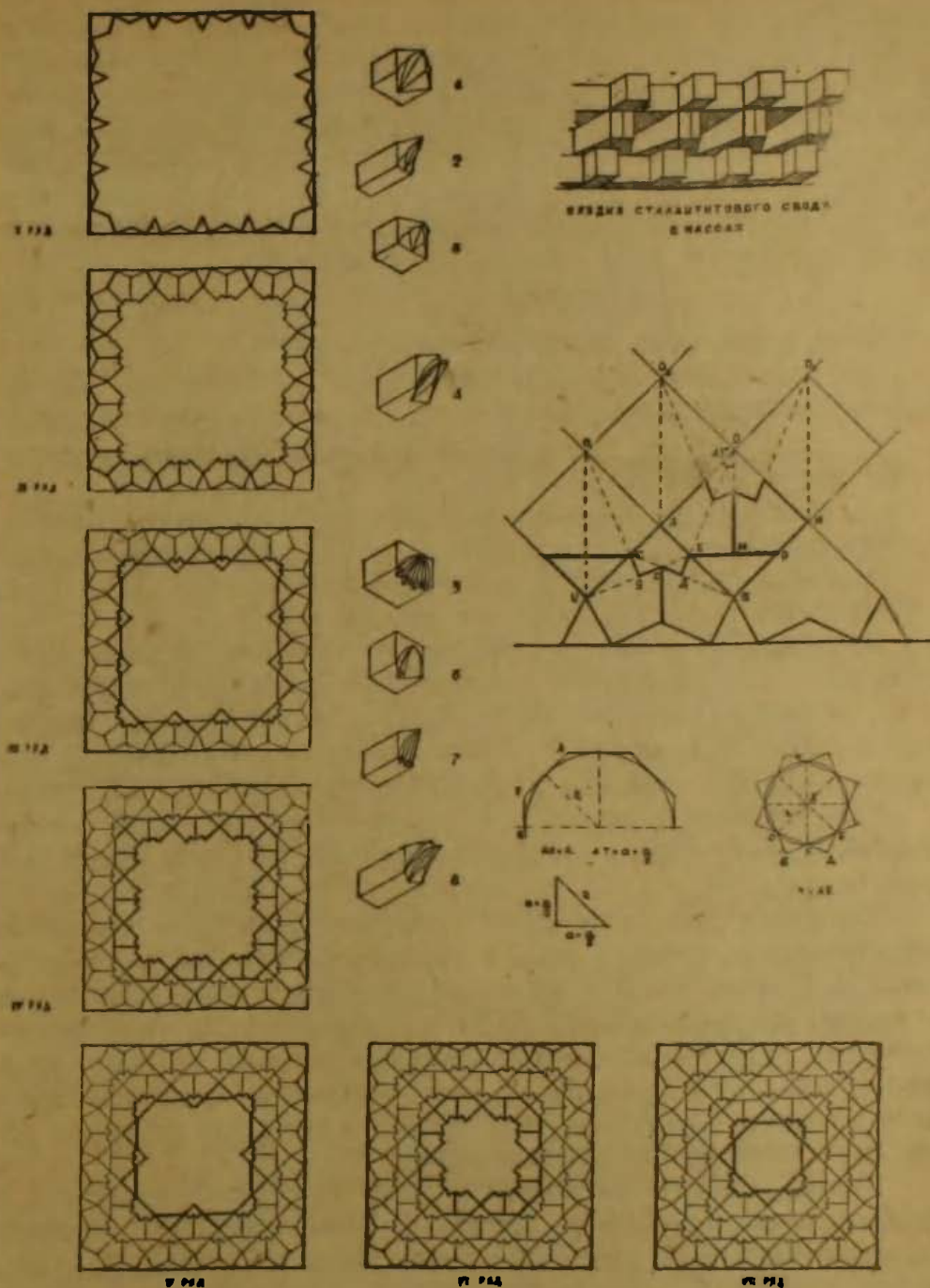


Рис. 6 Построение сталактитового свода.

сразу с разбора третьего ряда, который состоит из двух совершенно новых типов камней. Первый—это кронштейн, выступающий вперед и поддерживающий следующие ряды камней, а второй—промежуточный камень, своим видом напоминающий маленький троп и выравнивающий уступ камней второго ряда.

Нижние части камней второго ряда уже известны в связи с Известия № 9—5

определением размеров камней первого ряда. Верхняя многоугольная часть определится, когда найдем размеры третьего ряда. Но размеры третьего ряда диктуются размерами четвертого ряда, который состоит фактически из таких же камней, как и второй ряд, но с некоторым изменением в нижней части, где $AE = EM = MP = MN$.

Для определения размеров сторон кронштейна и тропового камня необходимо найти геометрическое место точки Е. Камни четвертого ряда имеют один и тот же угол основания

$$\angle AEM = \angle MPN$$

Точка Е находится на биссектрисе угла АОМ

Для определения линейных размеров АЕ и ЕМ опишем окружность с радиусом $R = AO$ и к ней восьмиугольник. Получим $AE = EM =$ половине стороны описанного восьмиугольника, что найти не трудно, так как известен R .

Остается теперь найти размеры основания того же кронштейна, что одновременно дает и размеры верхней части камней второго ряда.

Ломаная CSFDE получается на основании треугольников COB KO_1E и соответствующих им биссектрис OD и O_1S .

Проведем окружность с радиусом $r = AE$ и впишем в нее восьмиугольник. Ломаная линия, получаемая продолжением сторон этого восьмиугольника, и дает искомые размеры, так как нам уже известны линейные размеры АЕ. Размеры нижних частей камней четвертого ряда получились вместе с размерами камней третьего ряда.

Размеры камней пятого ряда получаются точно таким же построением, какое было сделано для получения размеров камней третьего ряда.

Характерно, что, хотя камни четвертого ряда почти повторяют основные формы второго ряда, но все же имеют другую конфигурацию, и угол основания в четвертом ряду значительно больше, чем во втором ряду. Следующие ряды не подвергаются никаким изменениям. Пятый ряд целиком повторяет формы третьего ряда, шестой четвертого и, таким образом, постепенно ряды приближаются к ердику, вокруг обычного круглого отверстия которого образуют восьмиугольное изящное обрамление.

Все без исключения сталактитовые перекрытия притворов в Армении имеют только что описанную основную конструктивную схему. Именно такое перекрытие имеют притворы церкви Апостолов в Ани, Гегарда, Аствацкала, Гандзасара, Арича и Багнайра. Та же самая система встречается и в трапезной Агарцина, и в мавзолее Оромоса, и во многих других местах. И, если перекрытия притворов Аратеса и Нораванка несколько отличаются от других своими формами, то по своей конструктивной системе они целиком повторяют знакомую нам схему. В Аратесе перекрытие имеет круглую основу. Этот маленький купол, диаметром около двух метров, представляет собой очень оригинальное решение — и все же и здесь целиком сохраняется основной принцип чередования рядов.

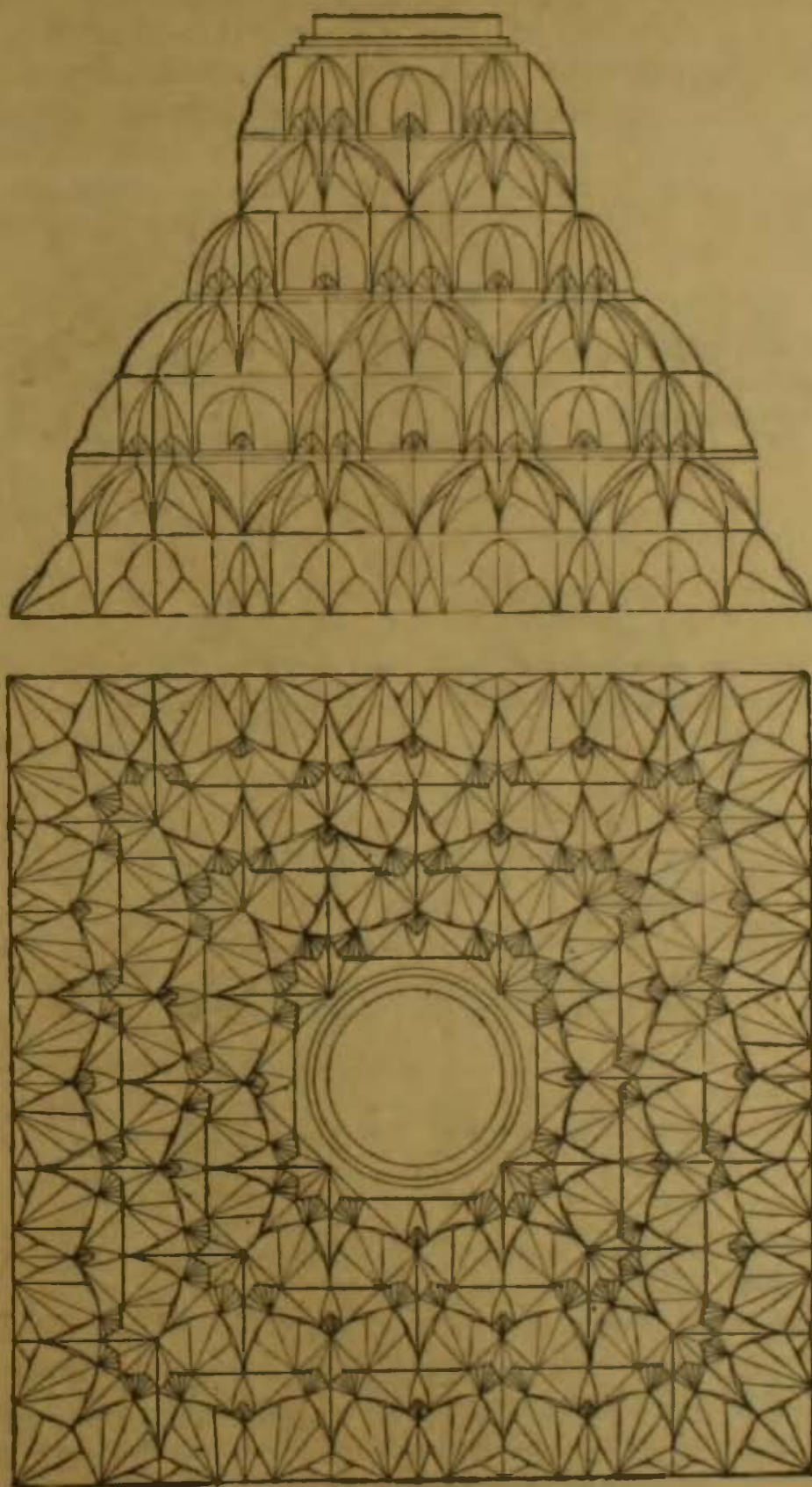
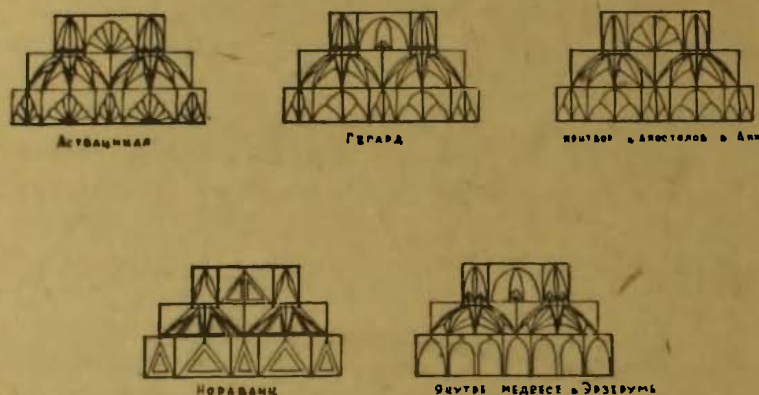


Рис. 7. План и разрез сталактитового свода Гегарда

В Нораванке небольшое перекрытие центральной квадратной части бесстолпного притвора, хотя и имеет очень своеобразные формы отдельных сталактитов, где каждый сталактит решен прямолинейно, в отличие от сталактитов других памятников, оформленных изящными, криволинейными трилистниками, все же в точности повторяют общую конструктивную схему армянских сталактитов.



	1	2	3	4	5	6	7
Ани, апостолов							
Асвацнцая							
Гегард							
Нораваик							
Якутце медресе							

Рис. 8. Типы сталактитов.

Интересно, что каменные сталактиты, оформленные аналогичными трилистниками, так же, как и армянские сталактиты, становятся обычно мотивом декорации порталов сельджуцких мечетей и медресе.

И даже в Якутце медресе в Эрзеруме почти целиком повторе-

на точно такая же система сталактитового свода, которая так широко распространена в Армении.¹

Огромный художественный эффект армянских перекрытий кроется в том бесчисленном разнообразии светлых и ярких пятен и резких теней, которые непрерывно меняются по мере движения солнечного луча, падающего через ердик. Почти целый день, даже и тогда, когда нет солнца, сильный свет, падающий с ердика, ярко освещает верхние ряды сталактитов, немного слабее—более нижние ряды и совсем слабо—первый ряд. Эта световая градиция создает воздушность всех линий и ту замечательную освещенность, которая невольно создает впечатление, что здесь ничто не повторяется, что все перекрытие выложено из совершенно разных видов камней. Это впечатление особенно усиливает прекрасная кладка. Различить швы между отдельными сталактитами очень трудно, и поэтому систему кладки можно установить только после долгого и внимательного наблюдения.

Сталактиты становятся одним из излюбленных мотивов и проникают даже в церковное зодчество. Но здесь этот мотив, как правило, не встречается в интерьере. Исключение составляют лишь пышные, чрезвычайно богатые сталактитовые капители церкви монастыря Бардзракаш и абсида двухэтажной церкви в Егварде. Сталактиты не забываются и в XVII веке, когда после трехвекового упадка стало возможным некоторое строительство.

Ս. Մնացականյան

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՏԱԼԱԿՏԻՏՆԵՐԸ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

12—14-րդ դ. դ. հայկական ճարտարապետության պատմության մեջ յուրահատուկ տեղ են զբաղում ժամատները կամ գավիթները, որոնք սկսում են կառուցվել 10-րդ դարի վերջից և լայնորեն տարածվում հատկապես 12—13-րդ դարերում:

Ժամատների ծագման նախադրյալ հանդիսացավ հայկական քաղաքների բարդ սոցիալ-քաղաքական իրականությունը, երբ զգալիորեն ուժեղ էր քաղաքային բնակչության ակտիվությունը և անհրաժեշտություն էր դարձել ունենալ համապատասխան շենքեր. ժողովների և հավաքույթների համար:

Կառուցվելով որպես ընդհանուր ժողովատեղիներ, ժամատները միաժամանակ հանդիսանում էին իշխանական տների դամբարաններ և որպես այդպիսիք լայնորեն տարածվում բազմաթիվ վանական կոմպլեքսներում:

Հայկական ժամատների ճարտարապետական ձևերի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ հատկապես այս կառուցվածքների մեջ ճարտարապետական ստեղծագործող միտքը, ազատ լինելով եկեղեցական ճարտարապետության սահմանափակ շրջանակներից, օգտագործելով ժողովրդական բնակելի տան հարուստ ճարտարապետական ձևերը, մշակում է բազմա-

¹ Архивные материалы ГИМК, фото-альбом „Поездка Окунева на Кавказский фронт 1917 г.“.

մաթիւ, միանգամայն նոր կոնստրուկցիաներ, որոնց մեջ յուրահատուկ տեղ են գրավում քարե ստալակտիտները: Ստալակտիտները հայկական ճարտարապետութեան մեջ հանդիպում են առաջին անգամ 11-րդ դարում, և նրանց կառուցման իդեան Հայաստան է եկել, անշուշտ, հարևան երկրների աղյուսաշեն կառուցվածքներից: Սակայն Հայաստանում, միանգամայն այլ տիպի շինանյութի — քարի պայմաններում ստալակտիտները այնքան ուժեղ են ձևափոխվում, որ փաստորեն ներկայացնում են նույն հիմնական իդեայի — աստիճանաձև բջիջավոր թաղի միանգամայն նոր լուծումը և արմատապես տարբերվում աղյուսե ստալակտիտային ձևերից, Պահպանված հուշարձանները հնարավորութիւն են տալիս քայլ առ քայլ հետեւելու այդ ստեղծագործական աշխատանքին և գտնելու հայկական ստալակտիտային կոնստրուկցիաների զարգացման հիմնական ուղիները: Այս ուղղութեամբ առաջին փորձերը կատարվում են Անիի «Մանուչեի մզկիթում» և իրենց որոշակի զարգացումը գտնում Թեղենյաց վանքի (1167) գավթի վրանաձև ծածկի անկյունային խորշերում: Հետագա զարգացումը նկատվում է Թեղենյաց վանքի գավթից քիչ հետո կառուցված Հայրիվանքի (Սևանի ափին) գավթի նույնանման խորշերում, որտեղ թոփքի մեծացման հետ միասին ավելանում են թե քարերի տիպերը և թե նրանց քանակը: Ստալակտիտային կոնստրուկտիվ ձևերի հետագա զարգացումը համընկնում է հայկական ճարտարապետութեան զարգացման հաջորդ շրջանի հետ, և շատ չանցած, Հայրիվանքի անկյունային խորշերը առանց որևէ նշանակալի փոփոխութեան տեղ են գտնում 12-րդ դ. վերջում կառուցված Անիի Առաքելոց եկեղեցու հարավային գավթի կենտրոնական ստալակտիտային թաղի 4 անկյուններում: Հատկանշական է, որ հայկական ճարտարապետութեան մեջ հանդիպող բոլոր ստալակտիտային թաղերը լուծված են միևնույն կոնստրուկտիվ սկզբունքով, բաղկացած լինելով ընդամենը 8 քարերից, որոնցից երկուսը ներկայացնում են միևնույն տիպի տարբերատեսակները: Ինչպես ամբողջ թաղի, այնպես էլ առանձին քարերի ձևերի համաչափութեան հիմքում դրված է մի ուղղանկյուն եռանկյունի, որի մի էջը մեծ է մյուսից երկու անգամ:

Հայկական քարե ստալակտիտները տեղ են գտնում նաև սելջուկյան ճարտարապետութեան մեջ, կազմելով բազմաթիւ մեղրեսենների և մզկիթների դռների ձևավորման հիմնական ձևերից մեկը: Սակայն այստեղ նրանք աստիճանաբար կորցնում են իրենց կոնստրուկտիվ էութիւնը և մանրանալով, դառնում զուտ դեկորատիվ հավելված: Ստալակտիտային թաղերը սելջուկյան ճարտարապետութեան մեջ հանդիսանում են եզակի երևույթ, իսկ էրզրումի Յակուտիե մեղրեսեի ստալակտիտային թաղը լիովին կրկնում է Հայաստանում այնքան տարածված ստալակտիտային թաղերի կոնստրուկտիվ ձևերը:

Այսպիսով, հայկական ստալակտիտների ուսումնասիրութիւնը նախ ցույց է տալիս, որ 12—14-րդ դ. դ. հայկական ճարտարապետութիւնը «սելջուկյան» համարող բուրժուական թեորիաները, որոնց մեջ էական տեղ է գրավում ստալակտիտների օգտագործման հարցը, հերքվում են իրենց հիմնական գրույթներից մեկում, և ապա ցույց տալիս այն նշանակալի դերը, որ խաղացել են հայ վարպետները այդ նույն «սելջուկյան» ճարտարապետութեան կազմավորման գործում: