
Татьяна Олейник

магистр истории, магистр архитектуры
соискатель кафедры древнего мира и
средних веков,
Харьковского национального университета
им. В.Н. Каразина
г. Харьков

ЕЩЕ РАЗ К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ОПИСАНИЯ АНТИЧНЫХ КАМЕННЫХ КЛАДОК СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ – В СВЯЗИ С НЕКОТОРЫМИ ПРОБЛЕМАМИ РЕКОНСТРУКЦИИ ИСКОПАЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ

к 50-летию
первой попытки создания методики
классификации кладок
античного Северного Причерноморья

Каменные кладки стен – одна из самых распространенных категорий строительных остатков, с которыми приходится иметь дело исследователям античных памятников. *Данная статья* призвана ввести в практический оборот незаслуженно забытые труды С. Д. Крыжицкого, с целью обеспечения максимальной полноты словесного описания каменных кладок так, чтобы с его помощью можно было воссоздать облик кладки, даже при полной ее утрате и отсутствии каких-либо графических ее изображений.

Ключевые слова: каменная кладка, методика классификации, *система кладки*, техника кладки, С. Д. Крыжицкий.

Кладки стен являются, наверное, одной из самых распространенных категорий строительных остатков, с которыми приходится иметь дело исследователям античных памятников. Существует целый ряд научных трудов, посвященных вопросам характеристики разновидностей и областям применения тех или иных кладок [1-16]. Однако, несмотря на довольно широкую известность и простоту доступа, труды эти, все же, не пользуются должным спросом на практике, вследствие чего полнота описания строительных остатков в ряде случаев до сих пор, как правило, остается далекой от исчерпывающей, а подчас и вовсе не отражает реальной картины. Это объясняется тем, что методика, применяемая различными исследователями для характеристики каменных построек, лишена систематического и четко установленного общепринятого порядка. Так, нередко случается, что при их описании ограничиваются лишь указанием количества лицевых сторон фасада стены, слоев и рядов (при этом могут путаться слои и ряды), регулярности/иррегулярности системы, наличия забутовки, и названия породы. Или же, регулярную рядовую кладку принимают за бутовую – в случае, когда плохая обработка камня (или полное отсутствие таковой) создает иллюзию неаккуратности, бессистемности и хаотичности кладки. (Из соображений морально-этических, мы, конечно же, здесь не приводим ссылок на конкретные труды, страдающие подобными огрехами, особенно, учитывая, что к таковым можно отнести очень многие отчеты о полевых исследованиях, статьи или монографии.)

Нередко при реставрации кладок приходится наблюдать картину, когда для восполнения утрат применяются системы и техники кладки, резко отличные от исходной, что неизбежно ведет к потере памятником археологии своего изначального, подлинного облика. А в некоторых случаях – может даже стать причиной нарушения работы конструкций и перераспределения нагрузок на несущие элементы, что может привести к разрушению памятника.

Особенно печальным является сочетание обеих ситуаций, когда объект, не получивший изначального надлежащего описания его первоисследователями (в случаях, когда подробные чертежи

отсутствуют, а качество фотоснимков неудовлетворительно), претерпел многократные подобные «реставрации», и современное его состояние уже не позволяет установить точный изначальный характер примененных строительных приемов – а, значит, эти данные навсегда утрачены.

Данная статья вызвана к жизни многочисленными подобными прецедентами, с которыми на деле лично пришлось столкнуться ее автору. А, потому, выход из ситуации автор видит в широкомасштабном внедрении единого способа описания кладок (который, конечно же, может варьироваться, с учетом хронологических и региональных особенностей, несомненно, имеющих место). И преследует цель ввести в практический оборот незаслуженно забытые труды С. Д. Крыжицкого [1, с. 39-47; 3, с. 35-41; 2, с. 35-36, 60-62], посвященные методике классификации античных кладок Северного Причерноморья, учитывающие предыдущий опыт как отечественных, так и зарубежных (что особо ценно!) коллег [4-7; 10-13] (облеченные в форму таблиц – для удобства и быстроты применения его как в полевых, так и в кабинетных условиях), которые могли бы послужить столь необходимой в данном случае системообразующей основой.

Предложенная нами в этой статье методика классификации, изначально составленная С. Д. Крыжицким для систематизации описаний античных кладок Северного Причерноморья (т. е. имеющая региональный характер), может быть вполне успешно применима (в качестве основы), правда, с учетом местных особенностей и традиций строительства (по усмотрению исследователя), и для других регионов/периодов. И, даже, более того: тем скорее и проще будет решаться задача выявления тех или иных хронологических и территориальных ареалов распространения строительных приемов, чем скорее получит применение единый способ их классификации. Что, со временем, и при правильном подходе, неминуемо приведет к возможности образования «нового витка» создания классификаций кладок, – уже с учетом периодизации их применения, а также географической, культуромаркирующей и прочих составляющих.

Цель создания данной методики – обеспечить максимальную полноту словесного описания каменной кладки, так, чтобы с его помощью можно было воссоздать облик кладки, даже при полной ее утрате, отсутствии каких-либо графических ее изображений, либо неудовлетворительном качестве последних.

Ниже предложены таблицы, составленные для удобства описания кладок. Первая часть (табл. 1) содержит индивидуальные параметры, вторая (табл. 2) – набор системообразующих признаков (создана автором этой статьи на основании методики классификации кладок, предложенной С. Д. Крыжицким).⁵ Позволим себе остановиться подробнее именно на первой части характеристики кладок, учитывая, что вторая подробно разобрана в упомянутых выше публикациях ее автора – С. Д. Крыжицкого [1, с. 39-47; 3, с. 35-41; 2, с. 35-36, 60-62)]. В табл. 1. – содержатся только индивидуальные параметры кладок (такие как длина-ширина-высота сохранившегося участка стены, положение относительно сторон света и т. д.), совокупность которых в определенном сочетании зачастую носит неповторимый характер, а потому не поддается и не нуждается в классификации (например, было бы абсурдным – классифицировать кладки по длине сохранившегося их участка или количеству видимых на поверхности вертикальных рядов – эти признаки имеют исключительно ситуативный характер) – потому они вынесены отдельно от общих системообразующих и типобразующих признаков.

Данная методика описания (строительных остатков) в подобной интерпретации применяется нами впервые и подлежит дальнейшему дополнению и усовершенствованию (например, существует необходимость более подробной материаловедческой характеристики используемых пород и цвета камня [табл. 2, п. III.3.а; III.4], заполнителя и связующего раствора [табл. 2, п. IV.6. а; б]; описания характера выступов, пазов и т. д. [табл. 2, п. IV.8], применяемых скреп [табл. 2, п. IV.9], облицовки [табл. 2, п. IV.10], вторично использованных архитектурных деталей [табл. 2, п. IV.11], проемов [табл. 2, п. IV.12], перемычек [табл. 2, п. IV.13]; поиска соответствий среди наименований систем кладок по латинской (римской) терминологии [табл. 2, п. V], и др.); дополнения раздела «деформации» [табл. 2, п. VI], в т.ч. – «сейсмические».

К сожалению, строго регламентированный объем статьи не позволяет дать расширенные

5 Пункты таблицы, помеченные звездочками, изначально не предусматривались в трудах С. Д. Крыжицкого, потому они также внесены по нашему усмотрению.

комментарии, а также столь необходимые иллюстрации к строительной терминологии, приведенной ниже (табл. 1 и 2), потому автор вынужден отсылать за ними своего потенциального читателя к упомянутым ранее трудам [1, с. 39-47; 3, с. 35-41].

Таблица 1. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАДКИ⁶

Наименование здания/сооружения		
Кладка №		
1.	Чертеж-схема способа кладки (с указанием масштаба)	
а.	план	
б.	фас 1	
в.	фас 2 (при наличии)	
г.	торец 1 (при наличии)	
д.	торец 2 (при наличии)	
2.	Фото кладки (с указанием масштаба, желательно горизонтального и вертикального)	
а.	вид сверху	
б.	фас 1	
в.	фас 2 (при наличии)	
г.	торец 1 (при наличии)	
д.	торец 2 (при наличии)	
3.	Датировка / предварительная датировка	
а.	датирующий материал / признак	
б.	относительная периодизация	
4.	Ориентация объекта в пространстве (для строений, состоящих более, чем из одной кладки)	
а.	ориентация длинной оси объекта по сторонам света (для строений, состоящих более, чем из одной кладки)	
б.	ориентация кладки по сторонам света	
в.	ориентация объекта / отдельной кладки относительно близлежащих объектов (уходит ли какой-либо (С, З, Ю, В) из своих оконечностей в борт раскопа – для исследуемых на данный момент объектов)	
5.	Вертикальный уровень расположения относительно других кладок и слоев	
6.	Объемно-пространственные параметры	
а.	ширина, [м]	
	- min**	
	- mid	
	- max**	
б.	высота, [м]	
	- min**	
	- mid**	
	- max**	

6. Пункты таблицы, помеченные двойными звездочками, могут быть опущены при использовании сокращенной версии данной методики характеристики каменных кладок.

в.	длина, [м] / не менее ... [м]	
	по внешней стороне	
	по внутренней стороне	
г.	толщина слоев (для двух и трехслойных кладок)	
д.	кол-во сохранившихся/видимых вертикальных рядов, [шт]	
	- min**	
	- mid**	
	- max	
е.	средняя высота одного ряда, [м] (при наличии горизонтальных рядов) (при наличии различных видов систем кладки в одной стене – необходимо указывать для каждого; при наличии различных частей стены – для каждой части)	
	- min** (для уступчатых, переменных, псевдоисодомных)	
	- mid** (для псевдоисодомных)	
	- max (для уступчатых, переменных, псевдоисодомных)	
ж.	средний размер блока/плиты в кладке (длина, ширина, высота) (при наличии различных видов систем кладки в одной стене – необходимо указывать средний размер камня для каждого вида; при наличии различных частей стены – для каждой части)	
	- для лицевой кладки**	
	- для забутовки**	
7.	Наличие деформаций [п. VI.1.] / утрат	
а.	место, где зафиксирована деформация / утрата (назначение кладки) [см. п. IV.1; 2]	
б.	размеры деформации / утраты	

Таблица 2. ХАРАКТЕРИСТИКА КАМЕННЫХ КЛАДОК (ПО МЕТОДИКЕ С.Д. КРЫЖИЦКОГО)⁷

I. В ПОПЕРЕЧНОМ ВЕРТИКАЛЬНОМ СЕЧЕНИИ		
(для двух- и трехслойных кладок, в случае применения различных систем и техник кладки для каждого вертикального слоя, – необходимо приводить характеристику по пунктам I-VIII для каждого из них)		
1. Кол-во слоев, параллельных плоскости фасада		
а.	однослойная	
	- однолицевая (обработка с одной стороны)	
	- двухлицевая (обработка с двух сторон)	

7. Таблица составлена Т. В. Олейник на основании методики классификации кладок, предложенной С.Д. Крыжицким, с позволения ее автора. См. подробнее: Крыжицкий С. Д. О принципах классификации античных кладок Северного Причерноморья. – КСИА АН СССР, 1981. – № 168. – С. 35-41. См. также: Крыжицкий С. Д. О принципах классификации античных кладок Северного Причерноморья. – КСИА АН СССР, 1981. – № 168. – С. 35-41. Пункты таблицы, помеченные «звездочками»*, дополнены/внесены Т. В. Олейник.

б.	двухслойная	
	- однолицевая (с применением бута)	
	- двухлицевая	
в.	- трехслойная (с забутовкой среднего слоя)	
2. Кол-во фасадов		
а.	однолицевая	
б.	двухлицевая	
II. СИСТЕМА КЛАДКИ		
1. Положение камней в кладке		
а.	орфостатная	
	- простая (в одном ряду камни уложены на постель, в другом – орфостатно)	
	- сложная (чередование на фасаде в орфостатном ряду тычков и постелей)	
б.	постелистая (укладка на постель)	
в.	ложковая (ориентировка на фасад ложком)	
г.	тычковая (ориентировка на фасад тычком)	
д.	ложково-тычковая (чередование на фасаде ложков и тычков)	
2. Наличие или отсутствие горизонтальных рядов		
а.	Нерядовые	
	иррегулярные (без соблюдения горизонтальности рядов)	
	бутовая	
	уступчатая	
	орфостатная	
	постелистая (укладка на постель)	
	ложковая (ориентировка на фасад ложком)	
	тычковая (ориентировка на фасад тычком)	
	ложково-тычковая (чередование на фасаде ложков и тычков)	
	полигональные (из камня полигональной формы, притесанного на стыках, без соблюдения горизонтальности рядов)	
	лесбийская (с криволинейной конфигурацией швов по фасаду)	
	- простая	
	- уступчатая	
	орфостатная	
	полигональная	
	шахматная	
	постелистая (укладка на постель)	
	ложковая (ориентировка на фасад ложком)	
	тычковая (ориентировка на фасад тычком)	
	ложково-тычковая (чередование на фасаде в ложков и тычков)	
	циклопическая	
б.	Рядовые (с соблюдением горизонтальности рядов; к рядовым также относятся кирпичные кладки)	

	однорядные (состоит из одинаково уложенных по высоте камней)	
а.	орфостатная	
	- простая (в одном ряду камни уложены на постель, в другом – орфостатно)	
	- сложная (чередование на фасаде в орфостатном ряду тычков и постелей)	
б.	полигональная	
в.	шахматная	
г.	постелистая (укладка на постель)	
д.	ложковая (ориентировка на фасад ложком)	
е.	тычковая (ориентировка на фасад тычком)	
ж.	ложково-тычковая (чередование на фасаде в ложков и тычков)	
	двухрядные (ряды одинаково уложенных камней чередуются через один; к двухрядным также относится кладка opus spicatum)	
а.	орфостатная	
	- простая (в одном ряду камни уложены на постель, в другом - орфостатно)	
	- сложная (чередование на фасаде в орфостатном ряду тычков и постелей)	
	полигональная	
	шахматная	
б.	постелистая (укладка на постель)	
в.	ложковая (ориентировка на фасад ложком)	
г.	тычковая (ориентировка на фасад тычком)	
д.	ложково-тычковая (чередование на фасаде в ложков и тычков)	
	трехрядная	
	четырёхрядная	
	более рядов...	
	смешанная (из рядов природного камня и обожженного кирпича, чередующихся по высоте)	
III. МАТЕРИАЛ		
1. Форма		
а.	Плит/блоков в целом (для лицевой кладки* и для забутовки [см. IV.7.a]**)	
	квадровые	
	прямоугольные	
	подтреугольные*	
	полигональные (при отсутствии прямоугольности и любом числе)	
	клинчатые	
б.	Фасадной стороны камней	
	трапециевидные	
	прямоугольные	

	подтреугольные*	
	полигональные	
	клинчатые	
2. Обработка		
а.	Необработанный камень	
б.	Обработанный камень	
	рваный	
	- грубо рваный	
	- рваный по слою	
	пиленный	
	тесаный	
	околотый	
	- грубо околотый (глубина околки до 3 см)	
	- мелко околотый (глубина околки до 0,5 см)	
	обработанный под скаarpель (глубина околки до десятых долей см)	
	обработанный под «тroyанку» (рифленая фактура)	
	шлифованный	
	отсутствие/наличие ширина, и количество рустов (ограниченных гладкими полосами с одной, двух, трех или четырех сторон), характер выквадровки фасадов	
3. Происхождение (для лицевой кладки* и для забутовки [см. IV.7.б]**)		
а.	природное	
	порода [подлежит дальнейшему дополнению]	
	месторождение	
б.	искусственное	
	- сырцовый	
	- обожженная глина	
	место производства	
4. Цвет (для лицевой кладки* и для забутовки [см. IV.7.в]**) [подлежит дальнейшему дополнению]		
а.	поверхность*	
б.	в местах сколов*	
IV. Техника кладки		
1. Части стены, относящиеся к различным строительным периодам (при наличии), перестройки, ремонт (в случае применения различных систем и техник кладки для частей стены, относящихся к различным строительным периодам, – необходимо приводить характеристику по пунктам I-VIII для каждой из них)		
2. Части, из которых состоит стена / назначение кладки (в случае применения различных систем и техник кладки для частей стены, имеющих различное функциональное или конструктивное назначение, – необходимо приводить характеристику по пунктам I-VIII для каждой из них)		
а.	фундамент (указать глубину закладки от уровня пола или улицы)	
б.	цоколь	

в.	стена подвальная	
г.	стена наземная	
3. Высота рядов		
а.	исодомная (одинаковая высота рядов)	
б.	псевдоисодомная (неодинаковая высота рядов)	
в.	переменная (переменная высота одного и того же ряда)	
4. Перевязь (наличие/отсутствие)		
а.	слоев	
б.	рядов	
5. Способы притески швов		
а.	неплотная/плотная (швы толщиной до 1-2 мм)	
б.	притеска боковых вертикальных граней	
	- для всей плоскости	
	- подтеска на узкой полосе у фасада (анафиролиз)	
в.	притеска постелей	
г.	отеска общая по фасаду	
д.	подсечки вдоль швов	
	- форма поперечного сечения подсечек	
	- месторасположение подсечек относительно фасада камня	
6. Связующий раствор (наличие, характер) (для лицевой кладки* и для забутовки [см. IV.7.г]**)		
а.	Вяжущее	
	земляной (вяжущее: грязевой раствор; цвет: грязно-серый)	
	глиняный (вяжущее: глина; цвет: от сетло-желтого – до коричневого)	
	известковый (вяжущее: известь; цвет: белый)	
	цемяночный (вяжущее: известь, гидравлическая добавка: цемянка; цвет: розовый)	
	гипсовый (вяжущее: гипс; цвет: белый)	
	кладка насухо (связующий раствор отсутствует)*	
б.	Заполнитель [подлежит дальнейшему дополнению]	
	песок	
	- речной	
	- морской	
	щебень	
	галька	
	рубленая солома	
	другое	
7. Забутовка (наличие, характер)*		
а.	средняя форма блока плит/блоков в целом* [см. III.1.а]	
б.	происхождение камня* [см. III.3.а; б.] [подлежит дальнейшему дополнению]	
в.	цвет* [см. III.4] [подлежит дальнейшему дополнению]	
г.	связующий раствор* [см. IV.6]	
8. Наличие/отсутствие [подлежит дальнейшему дополнению]		

а.	выступов	
б.	срезов	
в.	пазов	
г.	ниш	
д.	отверстий для скрепления камней между собой	
е.	иных приемов (указать)	
9. Применение скреп [подлежит дальнейшему дополнению]		
а.	форма	
б.	материал	
в.	способ установки	
г.	места врезки	
10. Наличие облицовки / следов облицовки (для лицевой кладки** и для забутовки**) [подлежит дальнейшему дополнению]		
а.	глиняная обмазка	
б.	штукатурка	
в.	покраска	
11. Наличие вторично использованных архитектурных деталей [подлежит дальнейшему дополнению]		
12. Наличие и характер проемов [подлежит дальнейшему дополнению]		
13. Наличие и характер перемычек [подлежит дальнейшему дополнению]		
V. НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ КЛАДКИ ПО ЛАТИНСКОЙ (РИМСКОЙ) ТЕРМИНОЛОГИИ (если имеется)* [подлежит дальнейшему дополнению]		
VI. СОСТОЯНИЕ КЛАДКИ НА МОМЕНТ ОТКРЫТИЯ [подлежит дальнейшему дополнению]		
1. Дефекты:		
а.	прогиб / проседание (как правило, результат неравномерного проседания грунта; обычно, при возведении стены на культурном слое, недостаточном заглублении подошвы кладки от современного ей уровня дневной поверхности, при наличии грунтовых вод)	
	- нарушение горизонтальности рядов кладки	
	- трещины	
б.	выпячивание	
	- горизонтальное (как правило, результат распора земли при относительно небольшой толщине кладки и значительной ее длине. Характерно для стен подвалов. Нередко является сопровождающим фактором при вертикальном выпячивании)	
	- вертикальное (как правило, результат сильного вертикального давления и слабой перевязки между слоями кладки. Характерно как для подвальных, так и наземных стен. Нередко сопровождается и горизонтальным выпячиванием)	
	- смешанное*	

в.	наклон (как правило, результат горизонтального распора земли или неравномерного оседания грунта; наклон отдельных слоев в многослойных кладках случается при слабой перевязке)	
VII. ПРИМЕЧАНИЯ*		
Кладка №		

Список использованных источников и литературы

1. Крижицкий С.Д. Про методику опису кладок міст Північного Причорномор'я VII ст. до н.е. – IV ст. н.е. // Археологія. – 1965. – Т. 18. – С. 39–47.
2. Крыжицкий С.Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. – К.: Наукова думка, 1993. – 248 с.
3. Крыжицкий С.Д. О принципах классификации античных кладок Северного Причерноморья // КСИА АН СССР. – 1981. – № 168. – С. 35-41.
4. Архитектура античного мира. – М., 1940. – № 1236, № 1337.
5. Карасев А.Н. Архитектура. (Краткий очерк) // АГСП. – 1955. – С. 188-214.
6. Кирштейн Г. Строительное искусство: Руководство к возведению фабричных, гражданских и сельских строений. – Рига, 1909. – С. 85.
7. Осипов Л.Г., Сербинович П.П., Стерлигов В.Д., Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М., 1962. – С. 113, 117.
8. Adam J.-P. Roman Building: Materials and Techniques. – London, New York: Routledge, 2005. – 727 p.
9. Daremberg C., Saglio E., Pottier E. Dictionaire des Atiquités Grecques et Romaines. – Paris, 1904. – t. III. «Mur».
10. Martin R. Manuel d'architecture grecque. – Paris, 1965, part I. Matérieux et Techniques, p. 273-390; fig. 174, 182.
11. Orlandos A. K. Les matérieux de construction et la technique architecturale des anciens Grecs. – Paris, 1968, part II, p. 127-160; 146; fig. 165, 2; 160
12. Scranton R. L. Greek Walls. – Cambridge, 1941. – p. 23.
13. Wright G. R. H. Ancient Building Technology. Vol. 1 – Laiden, Boston, Köln: Brill, 2000. – Vol. 1. – 155 p.
14. Wright G. R. H. Ancient Building Technology. Vol. 2 – Laiden, Boston: Brill, 2005. – Vol. 2. – 316 p., 309 fig.
15. Wright G. R. H. Ancient Building Technology. Vol. 3. – Laiden, Boston: Brill, 2009. – Vol. 3. – 325 p., 415 fig.

Сокращения

КСИА – Краткие сообщения Института археологии АН СССР