

НАРОДНОЕ ЗОДЧЕСТВО БЕЛАРУСИ:



Редакция продолжает публиковать серию статей доктора архитектуры, заведующего кафедрой «Архитектура жилых и общественных зданий» Белорусского национального технического университета, собирателя архитектурного наследия земли белорусской СЕРГАЧЕВА Сергея Алексеевича на общую тему «Народное зодчество Беларуси».

«З камаровы нос сякерку...»

Выразительно об основном инструменте плотника и в целом об умении белорусского крестьянина обращаться с топором высказался один из классиков нашей литературы, поэт XIX века Франтишек Богушевич:

*«З камаровы нос сякерку
Сцісне, крэкне, замахае —
Зробе пушчу, як талерку,
Свет дрывамаі закідае!»*

Может быть, это было сказано и под влиянием работы каких-либо конкретных мастеров из бывшего Ошмянского повета, так как сохранившийся деревянный дом имени писателя в деревне Кушляны Сморгонского района (сейчас это музей) наделен особо индивидуальными свойствами, которые выделяют его среди других подобных объектов в списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь.



Рисунок 1 — Усадебный дом в Кушлянах Сморгонского района. Конец XIX в.



Рисунок 2 — Ворота хлева в Иванковщине Мозырского района. Конец XIX в.



Рисунок 3 — Дверь церкви Рождества Богородицы в Войскей Каменецкого района. Середина XVIII в.

В условиях натурального хозяйства каждый строитель рассчитывал прежде всего на свои собственные возможности. Нанять рабочую силу, привлечь строителей или ремесленников (столяры, печники, кузнецы и др.) требовало оплаты деньгами, производившейся в хозяйстве продукцией либо отработкой. Поэтому крестьяне обычно сами выполняли все работы по заготовке материала, большинство выполняло и все основные общестроительные работы (фундаменты, сруб, перекрытие, крыша), но лишь немногие брались за столярные работы и кладку печи. В связи с этим общее композиционное решение, как градостроительное (планировка усадьбы, размещение и ориентация строений) или объемное (планировочные структуры, архитектурно-конструктивные особенности отдельных сооружений), характеризуется достаточно широким разнообразием даже в пределах одного населенного пункта, так как определялось решением конкретных задач. А вот работы, для которых привлекались специалисты, чаще носят характер тиражирования, повторов. Поэтому часто в одной деревне, даже на одной улице, даже в соседних домах, встречались абсолютно одинаковые печи, окна или двери, реже декоративное убранство. Однако это, как правило, не вносило в характер застройки унылости и однообразия. Важным было то, что соотношение объемов работ, выполнявшихся своими силами и силами привлеченных специалистов, было различным, и сочеталось с разнообразием природных условий конкретного места строительства, а также с проявлением личных практических навыков и эстетических взглядов строителей.

Народное зодчество Беларуси характеризуется умелым использованием природных форм в конструировании, например, естествен-

ных разветвлений (рисунок 2), в стремлении избегать стыков за счет целостных материалов — створки двери, состоящие из одной доски (рисунок 3). Стремилась использовать однородные материалы (одна порода древесины, одного времени заготовки, одинаковых условий сушки и т. д.). Древесина с пороками (косослой, свилеватость, сухобокость и др.) не использовалась в ответственных элементах (балки, ушаки ворот и дверей, стояки и стропила крыш и др.). Не выявлено (за исключением редких археологических данных) сочетания в одном сооружении в конструкциях одного вида (бревна сруба, балки, стропила и т. д.) разных пород древесины. Исключение — нижний венец («падваліна»), которую обычно делали из более плотной древесины, чем бревна сруба, что вместе с ее большим сечением, а также однородным характером стен содействовало формированию образа устойчивости и прочности сооружения. А ключи и кроквы крыш хаты делали только из ели или только из сосны. Жерди, прижимающие верхний слой соломенной крыши (Западное Полесье), — только из молодых берез. Это также способствовало достижению цельности художественного облика.

Разработка рациональных конструктивных решений содействовала и **унификации конструкций**. При строительстве сооружений разного назначения часто использовались одинаковые типы соединений элементов, в частности, угловые, поперечные, продольные горизонтальные, конструкции стен, перекрытий и крыш. Только в крупных сооружениях общественного назначения, прежде всего в храмах, с их значительными размерами, пролетами и высотой, использовались конструктивные решения большей степени сложности и надеж-

ности (усложненные накладки, замки, фермы).

Унификация размеров элементов во многом предопределялась планировочным решением сооружения. Достаточно было обеспечить параллельность стен, и это практически всего к трем позициям сводило количество линейных размеров элементов сруба хаты (поперечные стены, продольные стены и верхние венцы продольных стен, которые делались длиннее). Высшая степень унификации достигалась использованием формы квадрата в планировке — только две позиции. Это прослеживается в архитектуре жилого дома (Поозерье, Западное Полесье, Центральная Беларусь), с переходом на квадратные планы не только в хате, но и в сенях. В хлевах и гумнах количество типоразмеров больше, что определялось прежде всего значительными размерами сооружений. Но все же различные участки стен гумна старались делать из бревен одной длины. Принятие таких решений на уровне заготовки материала во многом позволяло сокращать трудозатраты, экономить на перевозке материала, то есть фактически еще в лесу формировалась целостность будущего художественного образа

Использование в оборонительных сооружениях материалов одинаковой длины и сечения было обязательным условием, так как позволяло существенно сокращать сроки строительства. А вот построенный в середине XIX века общественный амбар — «магазин» в Косаричах Глусского района (перевезен в Белорусский государственный музей народной архитектуры и быта), характеризуется большим разнообразием материалов, использованных в основных конструкциях. Так, бревна стен (305 шт.) имеют 58 линейных размеров — от 1,2 до 13,4 м. Такой разницей, возможно, свидетельствует о возведении

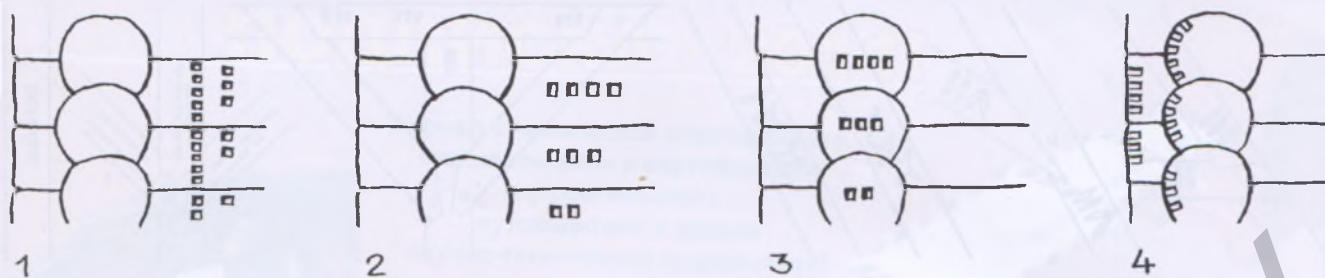


Рисунок 4 — Монтажные знаки на стенах жилых домов:

1 — Дектерево Верхнедвинского района; 2 — Васильевка Кормянского района; 3 — Сопелино Глубокского района; 4 — Добрыловичи Бельничского района

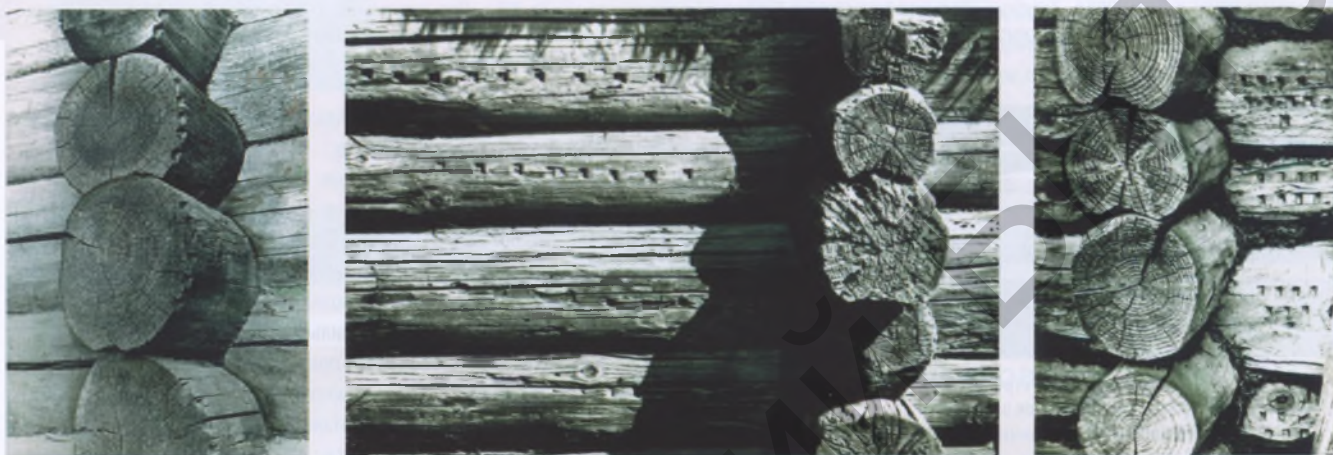


Рисунок 5 — Монтажные знаки на бревнах стен:

1 — жилой дом в Вощанках Кормянского района; 2 — хлев в Васильевке Кормянского района; 3 — жилой дом в Волево Дубровенского района



Рисунок 6 — Монтажные знаки на срубе жилого дома в Семежево Копыльского района. Начало XX в.

этого сооружения сообща, всем «миром» — бревна поставляли разные крестьяне, кто что сумел заготовить. Но строители, очевидно, не опасались дополнительных сложностей, которые создаются использованием таких материалов, а возникающие проблемы решали с помощью продольных горизонтальных соединений.

Можно говорить и о таком современном термине, как уровень сборности строительных конструкций. Дело в том, что столбовые конструкции, распространенные на ранних стадиях развития человеческого общества, имели,

по сути, штучный характер, а вот в срубах было уже немало повторяющихся элементов. Но высокая плотность застройки средневекового города, особенно центральной его части, потребовала новых решений в организации строительства. Так как теснота участков не всегда позволяла развернуть строительные работы, то срубы стали рубить где-то неподалеку на свободном месте, а то и вовсе в лесу. Потом их разбирали, предварительно пометив знаками, допустим, зарубками, и перевозили на место установки, где в соответствии со знаками собирали. В XVII–XIX веках на рынках белорусских городов можно было купить не только отдельные элементы жилых зданий, но и готовые срубы, которые разбирали и вновь собирали на участке владельца. В деревнях, где свободных территорий больше, рубили сруб будущего сооружения из нескольких частей — по 4–5 венцов. Так намного легче, не надо было поднимать бревна на значительную высоту. А после того, как произойдет усушка, эти срубы разбирали, а затем собирали вместе на подготовленном фундаменте.

В деревянном строительстве каждый конструктивный элемент обрабатывается индивидуально. Но хотя многие элементы однотипны, они, даже практически одинаковые, не всегда взаимозаменяемы. Необходимо, чтобы изготовленный элемент при монтаже устанавливался на то место, для которого он изготовлен. Подгонка бревен и брусьев стен, колонн, балок про-

изводилась одновременно с установкой. Например, бревно после предварительной обработки поднимали на стену, где и производили окончательную подгонку. После этого бревно окончательно устанавливалось на место. Подобная технология характерна как простейшим крестьянским постройкам, так и крупным монументальным сооружениям. Монтажные знаки на бревнах стен появлялись лишь во время перевозки сооружения на другое место. На Поднепровье (Краснопольский район) выявлена постройка, переносившаяся, судя по монтажным знакам, с одного места на другое не менее трех раз. Просто знаки на бревнах каждый раз нарубались топором другие, чтобы потом при сборке не перепутать бревна.

В этом случае каждое бревно помечалось засечкой топором или прямоугольниками с помощью долота, обычно около угла сруба (рисунки 4, 5). Счет шел от нижнего бревна к верхнему, на каждом венце на одну засечку становилось больше. Этот технический прием, по данным археологии, известен в Беларуси с древнейших времен (жилые дома XII–XIII веков в Бресте, Мстиславле). В восточных и центральных районах Беларуси монтажные знаки иногда делали на рубленых с остатком торца бревен, а ритмичность размещения знаков позволяла их даже рассматривать как часть декоративного убранства сооружения (рисунок 6).

А вот в конструкциях крыш жилых домов,

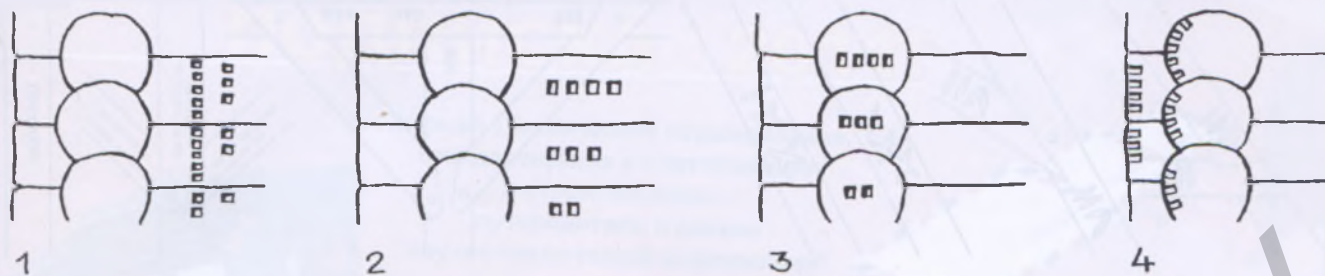


Рисунок 4 — Монтажные знаки на стенах жилых домов:

1 — Декерево Верхнедвинского района; 2 — Васильевка Кормянского района; 3 — Сапелино Глубокского района; 4 — Добрыловичи Бельничского района

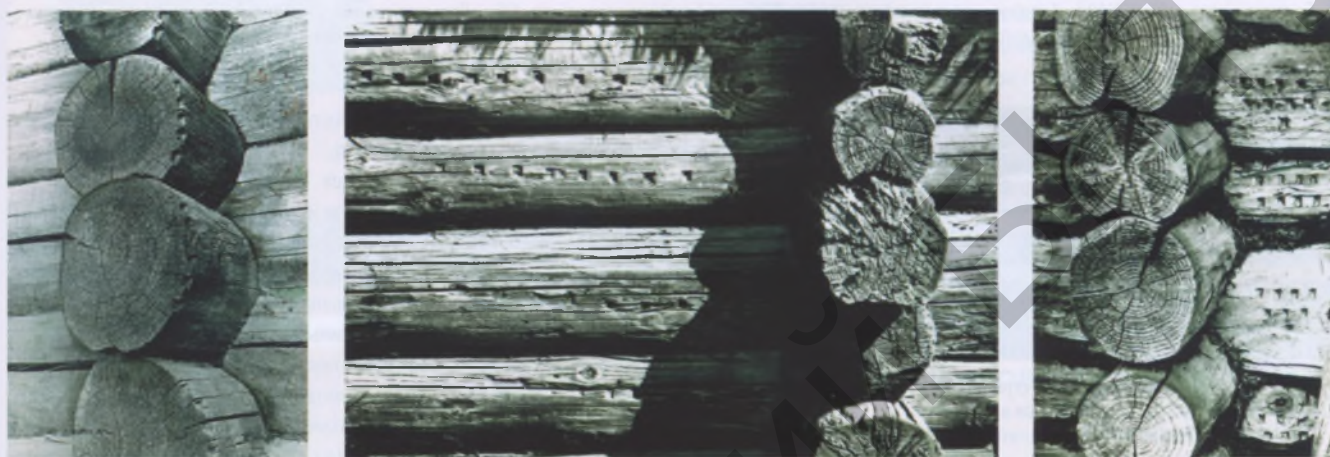


Рисунок 5 — Монтажные знаки на бревнах стен:

1 — жилой дом в Воцанках Кормянского района; 2 — хлев в Васильевке Кормянского района; 3 — жилой дом в Волево Дубровенского района



Рисунок 6 — Монтажные знаки на срубе жилого дома в Семенево Копыльского района. Начало XX в.

этого сооружения сообща, всем «миром» — бревна поставляли разные крестьяне, кто что сумел заготовить. Но строители, очевидно, не опасались дополнительных сложностей, которые создаются использованием таких материалов, а возникающие проблемы решали с помощью продольных горизонтальных соединений.

Можно говорить и о таком современном термине, как уровень сборности строительных конструкций. Дело в том, что столбовые конструкции, распространенные на ранних стадиях развития человеческого общества, имели,

по сути, штучный характер, а вот в срубах было уже немало повторяющихся элементов. Но высокая плотность застройки средневекового города, особенно центральной его части, потребовала новых решений в организации строительства. Так как теснота участков не всегда позволяла развернуть строительные работы, то срубы стали рубить где-то неподалеку на свободном месте, а то и вовсе в лесу. Потом их разбирали, предварительно пометив знаками, допустим, зарубками, и перевозили на место установки, где в соответствии со знаками собирали. В XVII—XIX веках на рынках белорусских городов можно было купить не только отдельные элементы жилых зданий, но и готовые срубы, которые разбирали и вновь собирали на участке владельца. В деревнях, где свободных территорий больше, рубили сруб будущего сооружения из нескольких частей — по 4–5 венцов. Так намного легче, не надо было поднимать бревна на значительную высоту. А после того, как произойдет усушка, эти срубы разбирали, а затем собирали вместе на подготовленном фундаменте.

В деревянном строительстве каждый конструктивный элемент обрабатывается индивидуально. Но хотя многие элементы однотипны, они, даже практически одинаковые, не всегда взаимозаменяемы. Необходимо, чтобы изготовленный элемент при монтаже устанавливался на то место, для которого он изготовлен. Подгонка бревен и брусьев стен, колонн, балок про-

изводилась одновременно с установкой. Например, бревно после предварительной обработки поднимали на стену, где и производили окончательную подгонку. После этого бревно окончательно устанавливалось на место. Подобная технология характерна как простейшим крестьянским постройкам, так и крупным монументальным сооружениям. Монтажные знаки на бревнах стен появлялись лишь во время перевозки сооружения на другое место. На Поднепровье (Краснопольский район) выявлена постройка, переносившаяся, судя по монтажным знакам, с одного места на другое не менее трех раз. Просто знаки на бревнах каждый раз нарубались топором другие, чтобы потом при сборке не перепутать бревна.

В этом случае каждое бревно помечалось засечкой топором или прямоугольниками с помощью долота, обычно около угла сруба (рисунки 4, 5). Счет шел от нижнего бревна к верхнему, на каждом венце на одну засечку становилось больше. Этот технический прием, по данным археологии, известен в Беларуси с древнейших времен (жилые дома XII—XIII веков в Бресте, Мстиславле). В восточных и центральных районах Беларуси монтажные знаки иногда делали на рубленых с остатком торцах бревен, а ритмичность размещения знаков позволяла их даже рассматривать как часть декоративного убранства сооружения (рисунок 6).

А вот в конструкциях крыш жилых домов,

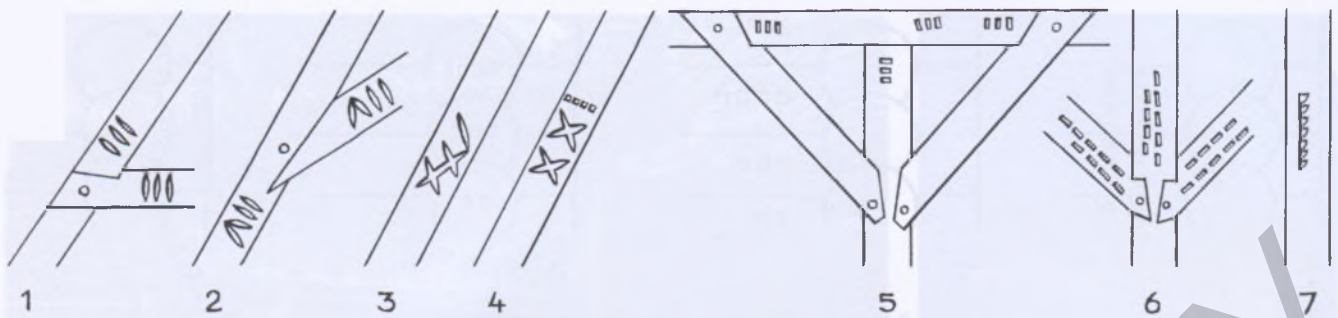


Рисунок 7 — Монтажные знаки на конструкциях крыш: Зарубки:

1 — жилой корпус монастыря в Лядах Смолевичского района, XVIII в.; 2 — костел в Чернавчицах Брестского района, XVI в.; 3 — усадебный дом в Малой Берестовице Берестовицкого района, XVIII в.; Зарубки и квадраты: 4 — костел в Деревной Столбцовского района, XVI в.; Прямоугольники: 5 — усадебный дом в Горностаевичах Свислочского района, XVIII–XIX в. 6 — замок в Несвиже, XVIII в.; Треугольники: 7 — замок в Несвиже, XVIII в.



Рисунок 8 — Монтажный знак на стропилах жилого корпуса монастыря бригиток в Гродно. Середина XVII в.

амбаров, сараев, хлевов, колоколен и других построек небольшого объема монтажные знаки не выявлены, так как их элементы подгонялись не на земле, а наверху, на возведенных стенах. Зато почти на всех конструктивных элементах крыш монументальных сооружений (храмы, замки, усадебные дома) монтажные знаки присутствуют. Это свидетельствует о том, что там стропила, ригели, прогоны, подкосы окончательные формы приобретали до монтажа, а не в процессе его. Фермы и подстропильные рамы первоначально собирали и подгоняли на земле. Это значит, что пока одни строители — каменщики возводили стены, другие, ведь форма плана была уже известна, параллельно рядом, на земле, собирали конструкцию крыши. А чтобы потом, во время монтажа быстрее отыскать место каждого элемента, плотник помечал его каким-нибудь знаком. Соответственно метили и соседние элементы. Затем собранную на земле конструкцию крыши разбирали и поэлементно поднимали наверх, на уже возведенные стены. Здесь их вновь собирали в соответствии с монтажными знаками. Такой метод устранял дополнительную подгонку конструктивных элементов крыш, так как высота, на которой работали плотники, большие размеры и значительный вес самих элементов сделали бы подобную работу очень сложной.

Монтажные знаки наносили на поверхность элементов только с той стороны, откуда просматривается соединение этих элементов внакладку и всегда вблизи соединений (рисунок 7). Исключение — костел Карла Боромеу-

ша в Пинске (XVIII в.), где некоторые знаки нанесены на боковых гранях элементов. По обе стороны от продольной оси симметрии крыши знаки одинаковые.

Можно выделить четыре типа знаков: зарубки — костел в Чернавчицах (XVI в.), усадебный дом в Радзивиллимонатах Клецкого района (XIX в.), костел в Росси Волковысского района (начало XIX в.); прямоугольники — усадебный дом в Горностаевичах Свислочского района (XVIII—XIX в.); квадраты — костел в Деревной Столбцовского района (1590); треугольники — замок в Несвиже (XVIII в.). Наиболее распространены были метки в виде зарубок (рисунок 8) и прямоугольников. Зарубки наносили топором перпендикулярно или слегка наклонно по отношению к волокнам древесины, остальные знаки — долотом. Знаки размещали по определенной системе вдоль одной или двух (при большом количестве знаков) линий. Знаки на одном конструктивном элементе имели одинаковые размеры.

Какая-либо крайняя ферма избиралась за начало отсчета и все ее элементы обозначали одним знаком, например, прямоугольником. На каждой последующей ферме число меток увеличивали на одну. Таким образом, элементы второй фермы плотник помечал двумя прямоугольниками, третьей — тремя и т. д. Начало отсчета монтажных знаков, а следовательно, и начало монтажа крыши строго не регламентировалось. Например, в костеле в Росси число меток увеличивается от апсиды, а в костелах в Деревной и Чернавчицах — от главного фасада.

При большом числе конструкций метки, увеличиваясь с каждым разом на одну, становились все более громоздкими. Плотники упрощали их, заменяя группы в 5 и 10 знаков римскими цифрами V и X. Иногда 15 и 25 знаков обозначали в виде соединения X и V. В усадебном доме в Горностаевичах зафиксирован знак 6, обозначенный крестиком. Вместе с тем сплошь и рядом встречаются и громоздкие метки (в замке в Несвиже один из столбов подстропильной рамы был помечен девятью прямоугольниками, нанесенными в два ряда и обозначающими цифру «9»). Стропила и ригеля жилого корпуса мона-

стыря в Лядах имеют до 13 зарубок, нанесенных в один ряд.

Крыши с подстропильными рамами получали две системы обозначения элементов метками. Поперечные конструкции (стропильные фермы) метили, например, зарубками, а для обозначения продольных конструкций (подстропильных рам) вводили другую систему, чаще прямоугольниками. Это позволяло сразу определять место элемента на крыше и упрощало монтаж. Подобные системы обозначений согласуются с другими системами учета, известными в народе (подсчет средств выплаты общинной налогов, определение размеров продовольствия засыпавшегося в общинные амбары («магазины») и т. д.), что является свидетельством органичного вхождения в народную культуру основ точных наук и формальной логики.

Всегда различалась **общая трудоемкость и трудоемкость по видам работ**. Здесь был важен процесс планирования всего строительного процесса, так как он встраивался в общий цикл сельскохозяйственных работ. Поэтому часто в белорусских деревнях прибегали к древнему обычаю помощи всем миром кому-то одному, чтобы быстро, за день, выполнить значительный объем работ. И в наши дни в белорусских деревнях можно встретить старинный обычай коллективной помощи в тяжелых хозяйственных работах, в том числе и в строительных, — толоку. Вот как описал этот обычай в начале XX века один из исследователей быта белорусов А. Сержпутовский: «На толоку являются все, кто мог оказать помощь: мужчины с топорами, пилами и другими плотничными инструментами, на лошадях и волах для вывозки бревен и прочих строительных материалов, женщины и даже подростки для копания глины или изготовления кирпича, заготовки моха и т. п. Нередко участники толоки приносили с собой по снопу соломы, по несколько кирпичей или других строительных материалов. Были и такие, кто оказывал помощь своими строительными способностями и указаниями». И нередко сооружение в полном смысле этого слова становилось образцом коллективного народного творчества.