

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное учреждение культуры
«Архангельский государственный музей деревянного
здечства и народного искусства «Малые Корелы»

**МАЛЫЕ
КОРЕЛЫ**
музей деревянного зодчества
новые ценности – из эпохи традиций

Традиционная культура Русского Севера: истоки и современность

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции,
посвященной 45-летию музея «Малые Корелы»
(Архангельск, 8 – 11 июля 2009 года)

к 1420771

Вологодская областная
универсальная
научная библиотека
им. И. В. Бабушкина

Архангельск
Музей «Малые Корелы»
2010

систематизировать комплекс изображений букв и знаков, присвоив последним порядковые номера (1 – 8) в соответствии с движением солнца в период летнего солнцестояния с северо-востока к северо-западу.

Интересно, что два круга в этом «ожерелье» располагаются на соседних гранях шатра: полый круг обращен на северо-запад, а круг восьмилучевой обращен на северо-восток. Прорисовка буквенных и графических знаков позволяет сделать предварительный вывод, что положение двух кругов в этом «ожерелье» рядом неслучайно, поскольку буквенные знаки дальше образуют непрерывную цепочку. Значит, название буквенных и графических знаков, данное нами в самом начале как «ожерелье», достаточно точно отражает содержание исследуемого предмета, символическое значение которого подчинено движению солнца по небосводу во время летнего солнцестояния и которое в Беломорье всходит на северо-востоке, а заходит на северо-западе.

Анализ структуры «ожерелья» наводит на мысль, что его появление связано, во-первых, с завершением строительных работ по возведению шатра, во-вторых, приурочено к какому-то важному событию. Если говорить о завершении строительства, то, безусловно, для мастера это событие имеет огромное значение уже потому, что наступает момент, когда согласно договору заказчики в лице представителей Вершино-Николаевского прихода должны были расплачиваться с мастером за выполненный этап работ.

С другой стороны, Георгиевский храм по своему устройству, содержанию и функциональному назначению – летний, или холодный, что значит неотапливаемый. Из этого следует, что храм по календарю привязан к ежегодно повторяющемуся летнему солнцестоянию. Действительно, так называемая макушка лета характеризуется очень важным этапом в жизни общины, когда солнце заходит и восходит через очень короткий промежуток времени, что и нашло свое отражение в устройстве полого и восьмилучевого кругов.

Примечания

1. Забелло С., Иванов В., Максимов П. Русское деревянное зодчество. – М., 1942.
2. Свод реставрационных правил. – М., 2007.
3. Ушаков Ю.С. Ансамбль в народном зодчестве Русского Севера. – Л: Стройиздат, Ленинградское отделение, 1982.

В.С. Жиглев,

научный сотрудник ФГУК «Архангельский государственный музей деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы», г. Архангельск

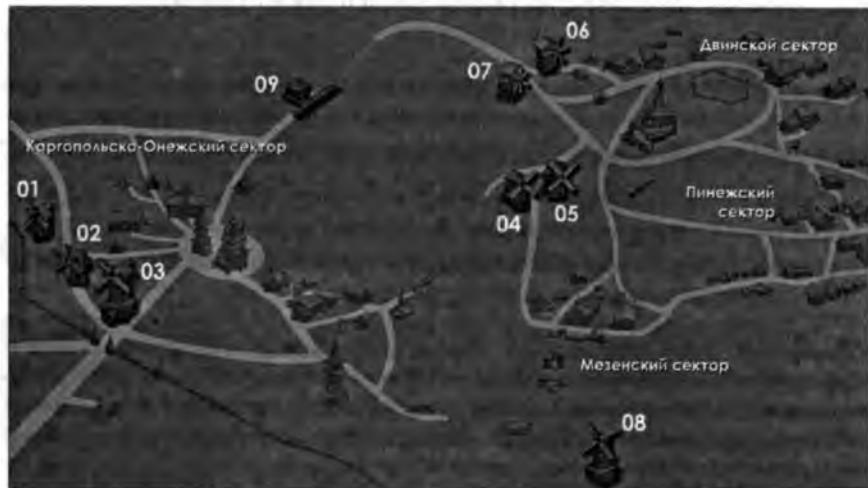
Мельницы в структуре северной деревни XIX – начала XX веков и их отражение в экспозиции музея «Малые Корелы»

Архитектурно-ландшафтная экспозиция Архангельского государственного музея деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы» включает в себя более ста памятников крестьянской и культовой архитектуры конца XVI –

начала XX веков. Здесь можно увидеть деревянные церкви, шатровые колокольни, часовни, крестьянские дома, хозяйственные постройки, перевезенные из разных районов Архангельской области. Особое место в экспозиции занимают памятники крестьянской механики – деревянные мельницы различных конструкций (см. схему 1).

Схема 1.

Архангельский государственный музей деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы»



Пояснения к карте-схеме.

01. Ветряная мельница-столбовка на раме, деревня Калгачиха Онежского района, начало XX века.
02. Ветряная мельница-столбовка на ряже, деревня Большая Шалга Каргопольского района, XIX век.
03. Ветряная мельница-шатровка, деревня Коожпоселок Онежского района, 1902 год.
04. Ветряная мельница-столбовка на ряже, деревня Азаполье Мезенского района, XIX век.
05. Ветряная мельница-столбовка на ряже, деревня Целегора Мезенского района, XX век.
06. Ветряная мельница-столбовка на раме, деревня Средняя Медлеша Шенкурского района, XIX век.
07. Ветряная мельница-столбовка на стойках, деревня Юксозеро Онежского района, XIX век.
08. Ветряная мельница-шатровка, деревня Бор Холмогорского района, начало XIX века.
09. Водяная мельница, деревня Ширяиха Каргопольского района, XIX век.

Водяные мельницы у славян упоминаются в документах, начиная со второй половины XIII века [12, с. 99]. На Русском Севере (территория Архангельской, Вологодской, Олонецкой губерний) они появляются в период славянской колонизации и развития земледелия. Их ставили на небольших речках с быстрым течением. Выполняли это следующим образом. Сначала устраивали запруду.

Обычно это делали зимой. После ледостава от берега до берега рубили лед. В образовавшуюся прорубь бросали камни. Весной воду из запруды отводили по отводной канаве, устраивая сброс отводимой воды ниже каменной насыпи. На каменном основании рубили деревянную часть плотины. После этого сооружали мельничный амбар и монтировали механизм. Когда мельница была готова, отводную канаву закрывали, воду пускали по старому руслу. Плотина поднимала уровень воды в запруде. Для сбрасывания излишка воды в плотине делали специальную заслонку. Рабочий поток воды через желоб подводился к мельничному колесу [8].

Иногда для установки мельницы устраивали канал (в случае нахождения рядом подходящего водоема). Один из таких случаев был зафиксирован Р.М. Габе в Карелии (Шунгский район, деревня Деригузово). В договоре 1769 года, заключенном хозяином с несколькими крестьянами, речь шла «о копании реки руками» и о постановке мельницы [3, с. 194].

В зависимости от способа подведения воды к мельничным колесам водяные мельницы делились на мельницы-мутовки, подливные (пошвенные) и верхнебойные (наливные).

Водяное колесо мельниц-мутовок вращалось в горизонтальной плоскости на вертикальной оси. Производительность таких конструкций была невысокой. При максимальном потоке воды за год на ней можно было смолоть не более 200 пудов зерна [7, с. 135]. У подливных мельниц водяное колесо приводилось в движение потоком воды снизу, а у верхнебойных – сверху. Для этого необходимо было создание плотины. Именно такие мельницы отличались наибольшей производительностью.

Мельничный амбар, в котором находилось оборудование, рубили из дерева. В зависимости от размера это был четырех-, пяти-, шестистенный сруб под двухскатной или четырехскатной кровлей. Российский этнограф П.С. Ефименко приводит следующую информацию о водяных мукомольных мельницах Пинежского уезда Архангельской губернии (80-е годы XIX века): «Вододействующих мукомольных заводов не так много. Они устраиваются на плотинах, устанавливаемых на текущих быстро речках или ручьях (конечно, течение зависит от склона падения), имеющих в запасе воду позади себя в потоках и озерах, которые запружаются и выпускаются по надобности, более в лесах, почему запруженная вода не вредит ничему. Здания заводов похожи на простые сараи; только осмотр внутренности его убедит вас в существовании мельницы. К ней пристраиваются на сваях мосты из бревен. На водяных мельницах вымалывают муку; дерут крупу и выделяют толокно. Они бывают более о двух поставах и одних жерновах. Для смазки механизма употребляется смола и ворванное сало» [5, с. 27].

В работах краеведов и этнографов XIX века сохранились описания водяных мельниц, не имеющих рубленого мельничного амбара. Одно из них было сделано в 1894 году вологодским краеведом А.А. Шустиковым. Он описывает устройство водяных мельниц-крупорушек (Вологодская губерния, Вельский уезд, река Подюга): «Мелют всегда на своих местных водяных мельницах, в которых недостатка здесь нет, так как речек и ручьев здесь множество. Из мельниц особо

примечательными по своему оригинальному устройству являются на реке Пордюге «мельницы-колотушки» (крупянки). Устройство их таково: устанавливаются в реке четыре столба, скрепленные брусьями; между столбами кладется деревянный вал с несколькими шипами на нем, к одному концу этого вала – что к реке – прикрепляется колесо. Под вал кладутся на камнях или дереве две ступы, от которых идут два песта, тоже с шипами – и вот все их устройство. Колесо вертится вместе с валом, шипы последнего задевают за шипы пестов и поднимают песты на известную высоту; затем шипы расходятся, песты падают и удирают своими концами в ступу с зерном, и таким образом получается крупа. Такая мельница сверху покрывается тесом, но с боков столбы не обшиваются ни-чем. Во время разлива реки ступы снимаются, а колесо прикрепляется к земле колом, дабы не вертелось – и мельница убрана. ...подобные меленки могут удовлетворить лишь одну деревню, да и то смолоть зерно на крупу сомнительного качества, но зато недорого и стоит ее устройство: 5 – 6 рублей...» [14, с. 185].

Начиная с XVI века, Русский Север играет важную роль в заготовке и торговле древесиной. Именно с этого времени водяные двигатели используют не только для обработки зерновых, но и для распиловки леса. Первые лесопильные («пильные») мельницы на Русском Севере упоминаются еще в XVI веке. На территории Архангельской губернии лесопильные мельницы в первую очередь связаны с кораблестроением, родом купцов Бажениных и селом Вавчуга. Необходимо отметить, что Баженины не были первыми устроителями подобных сооружений в Архангельской губернии. Согласно С.Ф. Огородникову, «... Андрей Кириллович Баженин (1640 года рождения), состоя купцом гостиной сотни в Архангельске, женился на Фёкле Поповой, получив в 1671 году в приданое Вавчугскую деревню (в 5 сох) с построенную при ней Поповыми еще в XVI веке пильною мельницею» [10, с. 117 – 118]. В 1680 году старший сын Андрея Кирилловича, Осип Андреевич, перестроил эту мельницу «на иностранный образец». Указанная конструкция стояла на левом берегу Вавчуги. Брат Осипа, Федор Андреевич, построил «такую же мельницу» на правом берегу [10, с. 118]. Братья владели Вавчугой сообща, как родовым имением. Петр I, узнав, что Вавчугские мельницы существовали еще до 1692 года, дал О. Баженину в 1693 году жалованную грамоту. В ней он указал «мельницам в Двинском уезде», в станиной его деревне Вавчуге построенными, и заводами владеть, и на тех мельницах хлебные запасы молоть и лес растирать и продавать на Холмогорах и у Архангельского города русским людям и иноземцам, а с отпускаемых за море досок платить пошлины по 26 алтын по 4 деньги со 100 досок» [10, с. 119].

Наследники продолжили дело, начатое Осипом и Федором Бажениными. В путевых записках 1791 года П.И. Челищев пишет: «Здесь, на впадающей в Двину ... небольшой речке Вавчиги три пильных амбара, в каждом по два станка; в них пилят тес и брусья для строения всяких мореходных судов и близ их на берегу Двины купеческая о шести доках верфь, в которой не только купеческие, но даже самые большие военные корабли строиться могут. Сия с пильным заводом верфь тем более достойна примечания, что основатели и содержатели оной Архангельские купцы Осип и Федор Баженины в 1700 году именем государя Петра

Великого указом, с припискою к верфи крестьян, пожалованы привилегию, так и на крестьян, дана им за его царским подpisанием грамота, которая и поныне хранится у владеющего оною верфью по наследству архангельского же купца Степана Иванова Баженина; он для смотрения за заводом сам здесь с женою живет [13, с. 128].

Специалисты считают, что ветряные мельницы впервые появились в VII веке в Персии [6, с. 9]. Они использовались для помола зерна. В IX веке ветряные мельницы уже широко применялись в странах Ближнего Востока. В Европе их стали строить в первой половине XI века [1, с. 52].

Для всех ветряных мельниц общим является конструктивный принцип использования силы ветра. Попадая на лопасти крыльев, он приводит в движение горизонтальный вал, соединенный при помощи вертикального вала и деревянных колес-шестеренок с вертикальной осью жернова. Периодическое изменение направления ветра определило конструктивную особенность, необходимую для эффективной работы любой ветряной мельницы, – возможность свободного поворота горизонтального вала с укрепленными на нем крыльями.

Среди ветряных мельниц можно выделить две основные группы: «немецкие» («козловые») и «голландские» мельницы. До XVI века существовали только «немецкие» мельницы. Для того чтобы ветер попал на мельничные крылья и привел в движение жернова или песты ступы-крупорушки, необходимо было разворачивать весь мельничный амбар, стоящий на неподвижном основании. Большой вклад в усовершенствование конструкции рассматриваемого типа построек внесли голландцы. Так называемые «голландские» ветряные мельницы известны с середины XVII века [1, с. 52]. У них вращалась только верхняя часть с горизонтальным валом и крыльями. Все остальные части механизма и оборудование размещалось в неподвижном мельничном амбаре. «Голландские» мельницы гораздо больше и производительнее «немецких».

На Русском Севере ветряные мельницы распространились в XVII веке, хотя возможно и более раннее их появление [4, с. 8]. Необходимо отметить, что русские ветряные мельницы не являются точной копией западноевропейских подобных строений. Они имеют свои характерные особенности конструкции архитектурных форм, используемых строительных материалов. «Немецкие» ветряные мельницы в России обычно называют столбовыми мельницами («столбовками»). Если у западноевропейских мельниц этого типа вертикальный столб базируется на стоящем на земле основании, то у русских мельниц вертикальный столб на несколько метров углублен в землю. Вероятно, это и послужило поводом для названия¹. «Голландские» ветряные мельницы также из-за особенности конструкции получили название шатровых мельниц («шатровок») (см. схему 2).

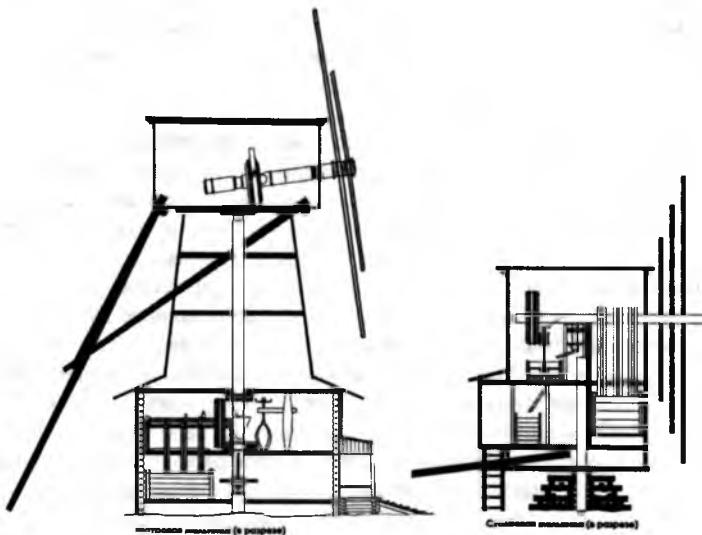
Можно предположить, что «шатровки» получили свое название благодаря форме центральной части мельничного амбара. У некоторых мельниц он напо-

¹ Ветряные мельницы были разделены на «столбовки» и «шатровки» вологодским краеведом Н. Выгодским в статье «Несколько слов по поводу обыкновенных ветряных мельниц» (Вологодские губернские ведомости. – 1875. – № 68). С тех пор это деление часто используется и иногда трактуется как научное (Ооловников А.В. Русское деревянное зодчество. Гражданское зодчество. – М.: Искусство, 1983. – С. 203).

минает шатер с усеченным верхом. Хотя конструкция мельничного амбара могла быть различной.

Схема 2.

Шатровая и столбовая мельницы



В зависимости от конструкции основания, на котором базируется мельничный амбар, среди столбовых мельниц можно выделить столбовые мельницы на ряже, на стойках и на раме.

Мельницы на ряже были распространены в бассейне реки Онеги, Пинеги, Мезени, Северной Двины, Сухоны [11]. Как и у всех столбовых мельниц, амбар у них базируется на вертикальном столбе, который окружает сруб-ряж. При рубке в ряж между бревнами или бруском сруба оставляется большой зазор, что способствует его лучшей вентиляции. Подобная конструкция основания придает большую устойчивость всему сооружению. Ряж мог быть высоким или низким. Мельницы на высоком ряже часто встречаются в бассейне Мезени, на низком – в бассейне реки Онеги [11].

П.С. Ефименко приводит следующее описание столбовых мельниц на ряже, характерных для архитектуры деревень Пинежского уезда Архангельской губернии (80-е годы XIX века): «Ветром действующие мельницы строятся во всем по плану и фасаду, принятым за образец вообще в губернии. Становища их – угористые и вообще открытые для ветров места. Устройство этих мельниц следующее: круглая о 8 или 4 углах пирамидальная баба, в известном размере и достаточной высоте, устроенная из положенных рядами (4 и 8 в ряд) круглых бревен, однако с верху другого, внизу длинных, а вверху коротких, в виде тупого конуса; на бабе этой небольшой квадратный амбарчик, выстроенный из плот-

но стиснутых деревьев в брусьях, или бревнах с крышею в виде шатра, с флюгером наверху и дверями на замке, к которым ведет выход с перилами и через которые затаскивают наверх и спускают оттуда хлеб в мешках, и с опущеною на весу легкою лестницею, служащею, при посредстве висящей же жерди, ходом на выход. В амбаре том вмещается весь механизм мукомольни, а сквозь него проходит толстое бревно, к коему и вколачиваются досчатые, довольно длинные и широкие с откосами, четыре крыла, поворачивающиеся довольно скоро. Для действия ветра на крылья, посредством длинного и толстого бревна, конец которого укрепляется в земле, амбар всем корпусом поворачивается на любую сторону, с которой только дует ветер. Молотье на ветряных мельницах производится более с утра и оканчивается немного позднее полудня; но мелют и по вечерам и даже ночами. В сильные же ветры мелево на мельницах останавливается» [5, с. 27].

Столбовые мельницы на стойках были распространены в бассейне реки Онеги [11]. Мельничный амбар у них поставлен на восемь стоек, связанных в верхней части небольшим срубом.

Столбовые мельницы на раме получили распространение в бассейне Онеги, Ваги, Северной Двины, Сухоны [11]. Основание, на котором базируется мельничный амбар, представляет собой невысокую раму, обычно рубленную из бруса.

Начало широкого строительства голландских мельниц на Руси будет положено Петром I. Они привлекали его мощностью, большой производительностью и возможностью использования в промышленных целях. Шатровые мельницы были разнообразны по размерам и конструкции срубов. Строились шатровые срубы, стоящие прямо на земле, на четверике, на восьмерике. Бревна срубов могли быть круглыми и протесанными на брус. В некоторых случаях срубы заменялись каркасной системой с тесовым покрытием.

Строительство и содержание больших шатровых мельниц было экономически оправдано только при использовании их в крупных хозяйствах. Такими хозяйствами на Русском Севере были монастыри, верфи, лесопильные производства. В крестьянских хозяйствах повсеместно использовались менее производительные столбовые мельницы.

Обычно ветряные мельницы ставились на возвышенности, на окраине крестьянского поселения или за его пределами. Рядом с ними часто ставились овины и зерновые амбары. Об этом говорят многочисленные письменные и графические источники и материалы полевых исследований (см. фотографии 1¹, 2²).

П.С. Ефименко отмечает: «Все бани, овины, амбары и ветряные мельницы стоят в стороне» [5, с. 44]. В «Военно-статистическом обозрении Российской империи» (в описании Вологодской губернии) отмечено: «Мельниц в губернии находится очень достаточно, но все они совершенно незначительны и служат большую частью хозяевам для собственного употребления. В уездах Вологодском, Грязовецком и частью в Кадниковском селения окружены множеством

¹ Фотография А.А. Гребнева (Научный архив музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 2588. – Л. 14).

² Фотография из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 2588. – Л. 22.

маленьких ветряных мельниц, в противоположность другим великороссийским губерниям, где обыкновенно одна или две большие мельницы служат для целой деревни» [2, с. 335].

Фотографии 1, 2.

*Ветряная мельница, деревня Азаполье
Мезенского района Архангельской области*



Фотография 1.

Ветряная мельница



Фотография 2.

В настоящее время в экспозиции Архангельского государственного музея деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы» собраны мельницы, характерные для архитектуры северной деревни XIX – начала XX веков. Среди них водяная мельница, шатровые ветряные мельницы, столбовые мельницы различных конструкций.

Единственная в музее водяная мельница-толчей из деревни Ширяиха Каргопольского района была построена в 70 – 80-х годах XIX века местными мастерами [9]. Она представляет собой четырехстенный, рубленный «в обло» сруб, крытый четырехскатной кровлей (см. фотографию 3)¹. Внутреннее пространство мельницы разделено на два самостоятельных помещения. В ее части, обращенной к реке, размещены водяные колеса и лотки, по которым к ним подводилась вода (см. схему 3)². Водяные колеса были подливными (пошвенными). Вода попадала на лопасти колес снизу, заставляя их вращаться против течения. В противоположной части рассматриваемой постройки размещался мельничный механизм, который был выполнен из дерева с минимальным применением кованых деталей. Он состоит из двух валов, приводящихся в движение водяными колесами. На одном вале установлена большая деревянная шестерня, которая через коническую шестерню передавала движение мельничным жерновам. Над жерновами на специальной каркасной конструкции был подведен бункер для засыпки зерна во время помола. На втором вале были укреплены деревянные лопасти. Во время вращения вала они приводили в движение деревянные песты ступы-толчей. Ступа находилась ниже уровня пола первого этажа. Доступ к ней осуществлялся при помощи специальной лестницы.

Шатровые мельницы представлены мельницей из села Кожпоселок Онежского района и мельницей из деревни Бор Холмогорского района. Остановимся на них.

¹ Фотография Н.В. Пигаревой.

² Схема из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1911. – Л. 36.

Шатровая мельница из села Кожпоселок Онежского района была построена в 1902 году и принадлежала Кожозерскому Богоявленскому мужскому монастырю. Ее высота – 18,4 метра. Основанием постройки служит большой четырехугольный сруб четверик. Он шире основной части мельницы и имеет четырехскатную тесовую кровлю. В южной стене сруба сделаны двустворчатые ворота. Над основанием возвышается шатер, каркас, обшитый тесом. Верхняя часть мельницы представляет собой невысокий сруб под двухскатной тесовой крышей, внутри которого расположен горизонтальный вал (см. фотографию 4)¹. В комлевой части вала, выходящей наружу, сделаны пазы-отверстия, в которых закреплены брусья-махи, составляющие стержень мельничного крыла. У основания брусья толще, к концам они сужаются. В боках брусьев-махов сделаны отверстия, в которых укреплены решетины, являющиеся основой крыла. Обычно решетины обшивались тесом или ставенками из драниц, называвшимися иглицами. Уменьшая или увеличивая число иглиц, мельник мог изменять величину поверхности крыла, регулируя его парусность и скорость вращения². Лопасти крыльев установлены под небольшим углом относительно их общей плоскости, в результате чего они приходили в движение при небольшом ветре. Для оптимальной работы мельницы было достаточно, чтобы скорость ветра составляла 6 – 8 метров в секунду. При этом скорость на концах мельничных крыльев превышала скорость ветра в 2,5 раза при максимальной загрузке мельничного механизма и в 4 раза при его порожнем ходе [1, с. 57].

Фотография 3; схема 3.

*Водяная мельница-толчая, деревня Ширяиха
Каргопольского района Архангельской области*



Фотография 3.

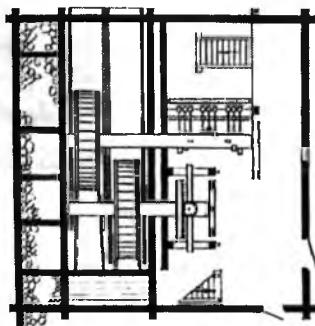


Схема 3.

¹ Фотография М.М. Подволовского (Научный архив музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1646. – Л. 2).

² Недействующие мельницы, представленные в экспозиции музея, имеют решетчатые крылья без иглиц или тесин, это позволяет максимально уменьшить их парусность, что обеспечивает их большую сохранность. С этой же целью мельничные механизмы зафиксированы в неподвижном состоянии.

К выпускам нижних бревен верхнего сруба рассматриваемой мельницы на-клонно прикреплены четыре бревна, соединяющиеся на уровне четырехугольно-го сруба четверика. Между ними закреплено бревно-воротило, с помощью кото-рого верхнюю часть мельницы могли разворачивать на 360 градусов в зависи-мости от направления ветра. Чтобы зафиксировать мельничные крылья против вет-ра, что необходимо для работы мельницы, воротило закрепляли за один из ок-ружавших мельницу столбиков.

Фотография 4.

*Шатровая мельница,
село Коожпоселок Онежского района
Архангельской области*



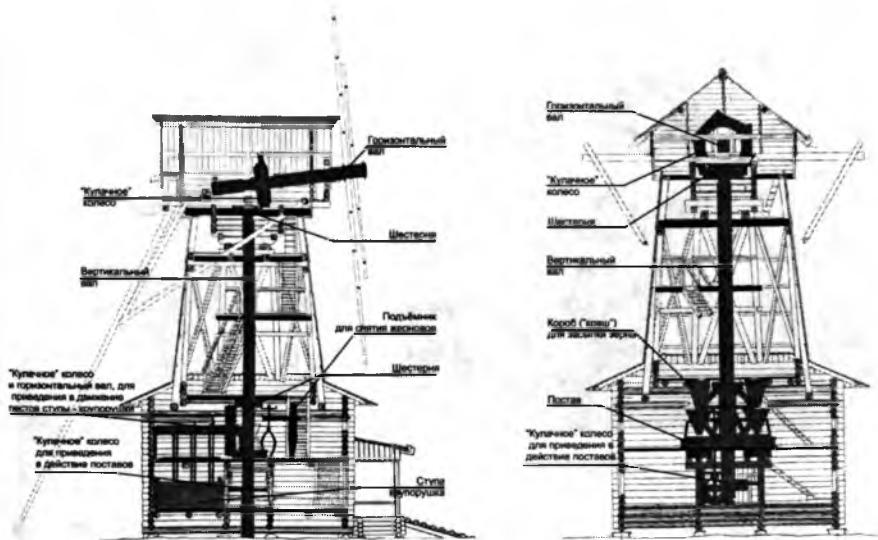
Весь внутренний объем данной конструкции разделен на пять уровней (см. схему 4). Наибольшую площадь имеет четырехугольный сруб основания, в ко-тором располагается мельничное оборудование. Под напором ветра крылья вра-щали горизонтальный вал, на противоположный конец которого было надето большое деревянное колесо с выступами («кулаками»). Через кулачное колесо движение передавалось укрепленной на вертикальном вале горизонтальной шес-терне. Вертикальный вал представляет собой бревно большого диаметра из со-сны или лиственницы, проходящее через всю постройку. В нижней части он имеет большую зубчатую шестерню, передающую движение двум небольшим шестерням, которые приводили в движение мельничные поставы.

Рабочим органом мельничного постава являлись парно работающие жерно-ва с вертикальной осью вращения. Нижний, неподвижный жернов называется «лежняк», а верхний, вращающийся, – «бегун». Зерно в жернова сыплют из ко-

нусообразного короба-«ковша», установленного над жерновами. Из ковша зерно попадает между мельющих поверхностей жерновов.

Схема 4.

*Шатровая мельница (в разрезе), 1902 год, село Кожпоселок
Онежского района Архангельской области*



Шатровая мельница из деревни Бор Холмогорского района была построена в начале XIX века. Основание мельницы составляет четырехгранный сруб, из которого вырастает шатер – «восьмерик». Верхняя часть мельницы рублена в форме полусфера (см. фотографию 5¹, схему 5²). Ее разворот осуществлялся с помощью особого устройства – «штурвала», а не рычагом-воротом, как у мельницы из села Кожпоселок. Механизм, с помощью которого осуществлялся разворот верхней части мельницы, сделан следующим образом. По верхнему краю шатра идет брус с вделанными в него железными выступами, за которые цепляются зубья малой шестерни, укрепленной на внутренней стороне крыши. Малая шестерня приводилась в движение расположенным внутри мельницы штурвалом. Кроме этого внутри мельницы сделано приспособление, позволяющее поднимать мешки с зерном на третий этаж, где находились бункера для засыпки зерна. Для этого в перекрытиях были устроены самораскрывающиеся створки. Приспособление было соединено с горизонтальным валом и приводилось в движение силой ветра.

¹ Фотография из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 2934. – Л. 7.

² Схема из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1646.

Фотография 5; схема 5.

*Шатровая мельница, деревня Бор Холмогорского района
Архангельской области*



Фотография 5.

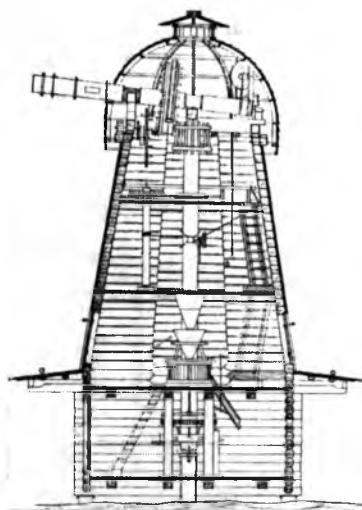


Схема 5.

Столбовые мельницы представлены мельницей на низком ряже из деревни Большая Шалга Каргопольского района и мельницами на высоком ряже из деревень Азаполье и Целегора Мезенского района. Мельница-столбовка на ряже из деревни Большая Шалга Каргопольского района (см. фотографию 6)¹ была построена в XIX веке местными мастерами. Характерной особенностью конструкции столбовой мельницы является наличие у нее центрального неподвижного столба, вокруг которого мельник разворачивал (в зависимости от направления ветра) мельничный амбар со всем оборудованием. Центральный столб («мертвяк») углублен в землю на 2 – 3 метра. Он окружен небольшим, рубленным из бруса срубом пирамидальной формы (см. схему 6)². Сруб рублен «в ряж», при рубке таким способом между бревнами или бруском, составляющим сруб, остается большой зазор, что способствует лучшей вентиляции сруба. Для большей устойчивости мельничного основания ряж заполнен камнями. На основании расположен четырехстенный, крытый двухскатной крышей сруб мельничного амбара. Внутри мельничный амбар разделен на два этажа. На первом этаже расположена ступа-толчей, а на втором жернова. Горизонтальный вал проходит через верхнюю часть второго этажа. В его комлевой части закреплено шесть крыльев. Песты ступы-толчей и жернова соединены системой вертикальных

¹ Фотография Н.В. Пигаревой.

² Схема из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1911. – Л. 35.

шестерен с кулачным колесом, насаженным на горизонтальный вал и передающим вращательное движение крыльев мельничному механизму. Устройство столбовой мельницы на низком основании позволяло увеличить размер мельничного амбара, что давало возможность разместить в нем больше мельничного оборудования. Так, в данном случае в мельничном амбаре расположены не только жернова, но и ступа-толчея.

Фотография 6; схема б.

*Столбовая мельница на ряже, деревня Большая Шалга
Каргопольского района Архангельской области*



Фотография 6.

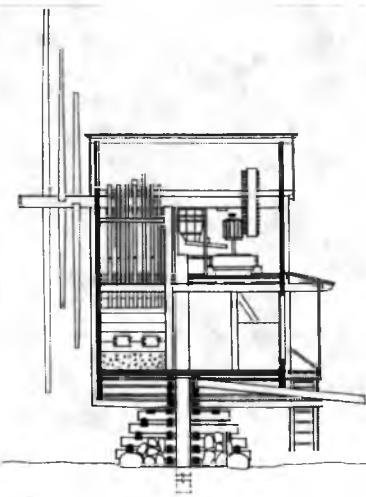


Схема б.

Столбовая мельница на ряже из деревни Азаполье Мезенского района была построена в конце XIX века. В данном случае вертикальный столб окружен высоким, рубленным в ряж срубом (см. фотографию 7)¹. Мельничный амбар представляет собой рубленный из бруса сруб, крытый «по потокам и курицам». Сквозь его торцовую стену проходит горизонтальный вал с закрепленными на конце крыльями. Снаружи вал дополнительно поддерживается консольной конструкцией, сделанной на выпусках нижних брусьев боковых стен. На боковом фасаде мельничного амбара располагается балкон под односкатной кровлей. На нем установлен «ворот» – простейшее подъемное устройство для подъема в мельничный амбар мешков с зерном и спуска из амбара мешков с мукой.

Построенная в начале XX века мельница из деревни Целегора Мезенского района конструктивно схожа с мельницей из деревни Азаполье, но в отличие от

¹ Фотография Н.В. Пигаревой.

нее мельничный амбар у данной постройки крыт изогнутой сегментной кровлей (см. фотографию 8)¹.

Фотографии 7, 8.

*Столбовая мельница на ряже,
деревня Азаполье Мезенского района
Архангельской области*



*Столбовая мельница на ряже,
деревня Целегора Мезенского района
Архангельской области*



Фотография 7.

Фотография 8.

Столбовая мельница на стойках из деревни Юксозеро Онежского района (см. фотографию 9)² построена в конце XIX века. Как и у любого строения подобного типа, конструктивной основой всего сооружения является углубленный в землю на несколько метров центральный столб – мертвяк. У «столбовки» он укреплен восемью наклоненными к центру столбами-стойками. В верхней части стойки «связаны» рубленным «в лапу» срубом в четыре венца. На этом основании базируется рубленный «в лапу», крытый «по потокам и курицам» мельничный амбар. К задней стене мельничного амбара крепятся три бревна-воротила, обеспечивающие свободный разворот мельничного амбара.

Внутри мельничный амбар разделен на два этажа (см. схему 7)³. На нижнем этаже находится горизонтальный вал с кулачным колесом. От него с помощью цевочной шестерни вращательное движение передается находящимся на втором этаже жерновам. Над жерновами расположен бункер для зерна.

¹ Фотография Н.В. Пигаревой.

² Фотография Н.В. Пигаревой.

³ Схема из научного архива музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1911. – Л. 33.

Фотография 9; схема 7.

*Столбовая мельница на стойках,
деревня Юксозеро Онежского района Архангельской области*



Фотография 9.

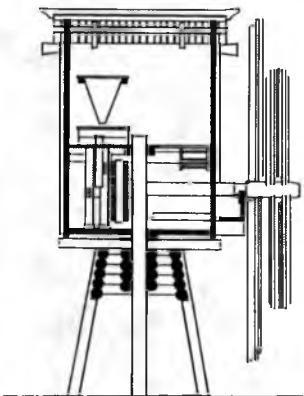


Схема 7.

Со временем усиливается тенденция к уменьшению основания мельницы и увеличению размеров мельничного амбара, что давало возможность разместить в нем больше мельничного оборудования. Это определило развитие нового подтипа столбовых мельниц на рамках. Мельница, перевезенная в музей из деревни Калгачиха Онежского района (см. фотографию 10)¹, была построена в начале XX века. Конструкция мельничного амбара традиционная. Внимание привлекает рама: низкое, рубленое основание, на котором базируется мельничный амбар. Она выполнена в виде шестигранного сруба и заполнена камнями.

Ярким примером столбовой мельницы на раме является построенная в конце XIX века мельница-толчеха на раме из деревни Средняя Медлеша Шенкурского района (см. фотографию 11)². В основе данной постройки лежит столб-мертвяк, вокруг которого срублена рама высотой в два венца. Нижняя часть рамы лежит на земле, а верхняя – крепится к полу мельничного амбара, сделанного в форме сужающегося кверху четырехгранника, нижняя часть которого срублена из бруса «в лапу». Большая часть мельничного амбара представляет собой обшитый досками каркас. Каркасная конструкция значительно уменьшает массу мельничного амбара. Верхняя часть амбара – рубленный «в обло» сруб, торцовая часть которого выдвинута вперед, за плоскость стены. Сквозь нее проходит горизонтальный вал, в комплевой части которого было закреплено шесть крыльев. Амбар крыт двухскатной тесовой кровлей «по курицам и потокам». Под самой крышей на боковых фасадах мельничного амбара устроены окна.

¹ Фотография Н.В. Пигаревой.

² Фотография Н.В. Пигаревой.

Фотографии 10, 11.

*Столбовая мельница на раме,
деревня Калгачиха Онежского района
Архангельской области*

*Столбовая мельница на раме,
деревня Средняя Медлеша
Шенкурского района*



Фотография 10.



Фотография 11.

Внутри мельничный амбар разделен на два этажа. Вверху находился горизонтальный вал с кулачным колесом, внизу – жернова, ступа-толчей и бункер для засыпки зерна. Толчей использовалась для обивки оболочки с зерна перед помолом, для получения муки лучшего качества или для «обрушивания» в крупу ячменя и гречи. Ступа толчей представляет собой большую деревянную колоду, дно которой было оковано железом. Во время работы толчей колода закрывалась крышкой с проделанными вверху отверстиями. В отверстия входили деревянные песты, нижняя часть которых была окована железными кольцами.

Мельница из деревни Медлеша существенно отличается от мельниц подобного типа высотой мельничного амбара и каркасной частью сруба, позволявшего уменьшить вес постройки. Высота и уменьшение веса мельничного амбара диктовались устройством в нем ступы-толчей. Устройство остальных механизмов мельницы аналогично обычным мельницам на рамках.

В заключение необходимо отметить, что в музее «Малые Корелы» ведется деятельность по восстановлению перевезенных мельниц. С 2004 года музей работает над проектом функционального восстановления рассматриваемых в данной статье построек. На текущий момент полностью восстановлена мельница из деревни Калгачиха Онежского района. В настоящее время ведутся работы по восстановлению водяной мельницы из деревни Ширяиха Каргопольского района.

Примечания

1. *Брокгауз Ф.А., Ефрон Н.И.* Энциклопедический словарь: в 86 т. – СПб., 1896. – Т. 19.
2. Военно-статистическое обозрение Российской империи: в 6 т. – СПб., 1850.– Т. 2. – Ч. 3.
3. *Габе Р.М.* Карельское деревянное зодчество. – М.: Государственное архитектурное изд-во Академии архитектуры СССР, 1941.
4. *Давыдов А.Н.* Русские ветряные мельницы // Мир музея. – 2005. – № 3. – С. 8.
5. *Ефименко П.С.* Материалы по этнографии русского населения Архангельской губернии. – М., 1877.
6. *Заяц И.С.* Водяные и ветряные мельницы Северо-Западного региона России: история и перспективы сохранения: автореф. дис. ... канд. архитект. – СПб., 2007.
7. На путях из Земли Пермской в Сибирь: очерки этнографии североуральского крестьянства XVII – XX веков. – М.: Наука, 1989.
8. *Нозикова С.С.* Интерьер водяной мельницы из деревни Ширяиха Каргопольского района Архангельской области: научная записка // Научный архив музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1911. – Л. 27.
9. *Нозикова С.С.* Паспорт на памятник архитектуры. Водяная мельница из деревни Ширяиха Каргопольского района Архангельской области // Научный архив музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1911. – Л. 16.
10. *Огородников С.Ф.* Очерк истории города Архангельска в торговово-промышленном отношении. – СПб., 1890.
11. *Севан О.Г., Гельфер С.В.* Типология хозяйственных построек, инженерных сооружений, малых форм архитектуры. – М.: Спецпроектреставрация, 1980.– Т. 2 // Научный архив музея «Малые Корелы». – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 1216. – Л. 23.
12. *Филиппова Л.А.* Витославицы. Новгородский музей народного деревянного зодчества. – М.: Северный паломник, 2004.
13. *Челищев П.И.* Путешествие по Северу России в 1791 году. – СПб., 1886.
14. *Шустиков А.А.* Тавренъга Вельского уезда: этнографический очерк // Живая старина. – 1895. – Вып. 2. – С. 185.

*И.Н. Шургин,
управляющий Фонда «Поддержка памятников
деревянного зодчества», г. Москва*

Новые данные об устройстве деревянных церквей на Русском Севере

Источники информации о деревянных храмах различны. Прежде всего, это сами памятники. Недостаточность конкретных знаний о деревянных произведениях русской архитектуры по сравнению с каменными сооружениями позволяет делать научные открытия при изучении почти каждого деревянного храма. Вме-