

Лекция 3. Русский мир.

Итак, мы начинаем рассмотрение русского деревянного зодчества.

Русь – лесная страна, её с полным основанием можно назвать "деревянной". Из дерева строили всё: жилые дома и храмы, амбары и мельницы, крепости и мосты, города и деревни. На бересте писали любовные письма и вели хозяйственные записи. Из дерева делали домашнюю утварь и необходимый инвентарь. На Руси не говорили "построить дом", говорили "срубить дом". Это естественно, так как рубка была единственной строительной технологией. Если дать современному человеку инструмент, рассказать технологию, показать образец сруба, и попросить сделать копию, то можно не сомневаться – результата не будет. В лучшем случае все закончится без членовредительства. А на Руси любой крестьянин мог самостоятельно срубить себе дом, хотя он и не был плотником в современном понимании.



К сожалению, мы практически ничего не знаем о зодчестве дохристианской, языческой Руси. Для этого есть объективные причины – дерево не самый долговечный материал, а войн, набегов и пожаров было с лихвой. Субъективная причина, это искоренение язычества православной церковью, а ей рвения было не занимать. Тем не менее, сохранились отдельные смутные упоминания о древних постройках в летописях, былинах и сказках. Мы не можем сказать, как они выглядели, но то, что это не были примитивные постройки, факт неоспоримый.

Плотницкое ремесло традиционно, оно передается из поколения в поколение. Совершенствуется инструмент, технологические и конструктивные приемы. Этот опыт накапливается постепенно, столетиями. Он возникает от постоянной практической работы. Поэтому без существования ремесла высокого уровня было невозможно сразу после Крещения Руси возвести огромные деревянные соборы в Новгороде, Ростове и других русских городах. Строить каменные византийские церкви на Руси не умели, а греки не знали, как строить из дерева. Но князь Владимир был крут, в этом не сомневались. Поэтому, когда он крестил Русь и повелел строить храмы, желающих спорить с князем, было мало и жили они не долго. Возникла проблема. Греческие священники знали, каким должен быть православный храм, но, ни материалов, ни мастеров у них на Руси не было. Русские плотники не знали, как должен выглядеть греческий храм, но знали характер князя, и работать с деревом умели. А так как суровость князя была известна и грекам, то они судьбу испытывать не стали и позволили

плотникам строить храмы, по их разумению. Поэтому на Руси возникло и существует до сих пор, два типа храмов: византийский крестово-купольный каменный и русский деревянный.



Так как Русь нехватки леса не испытывала, то все постройки были не каркасные, а рубленые. На Руси использовали целое, круглое бревно. Основным, и практически единственным инструментом, был топор. Пилу в строительстве до XVIII века почти не использовали. Кроме топора использовали "скобель", для ошкуривания бревна и "черту" – для переноса профиля нижнего бревна на верхнее. Позднее для выборки продольного паза стали применять "тесло", топор с поперечным полукруглым лезвием.



Для того, чтобы начать строить, необходимо иметь строительный материал, в данном случае древесину. Леса вокруг много, но надо выбрать подходящие для строительства деревья. В основном использовали сосну, она смолистая, значит, слабо подвержена гниению. Ствол у сосны ровный и высокий. Она хорошо колется, её легко обрабатывать. Лучшей считалась "кондовая сосна", она медленно росла и была мелкослойная, то есть имела больше 250 очень плотных годовых колец. Ценилась и "полукрасная" сосна, имевшая до 150 годовых колец. Реже использовали ель и лиственницу. Ель шла на второстепенные постройки, а лиственница на

наиболее уязвимые части строения, например, на нижние бревна в срубе. Кроме смолистых хвойных пород использовали и лиственные породы. Из дуба делали крепостные стены, осина шла на покрытия кровель.

Деревья рубили в конце ноября или в декабре. В это время сокодвижение в стволе минимально. Однако главным преимуществом зимней рубки была возможность вывести бревна из леса. Летом на телеге в лес не поедешь. После того, как дерево срублено, сучья и вершина обрублены, бревна везли в деревню. Там их при необходимости раскряжевали, то есть разделяли на части, сортировали и складировали на прокладках в штабель для просушки. В морозы с лесом не работали, ждали весны. По весне сортировали бревна по размеру и начинали очищать их от коры – окаривать. Корили бревна от комля к вершине, неровности подрубали топором. Для окаривания применяли скобель, он аккуратно срезает кору, не повреждая ствола. Потом торцы бревен тесали топором. В бревнах с торцом, опиленным пилой, все внутренние каналы ствола открыты, они впитывают влагу, и бревно быстро начинает гнить. Поэтому их надо закрашивать известью или закрывать доской. При теске топором каналы сминаются и закупориваются, такое бревно служит гораздо дольше. Подсушенное бревно можно пускать в работу, сухие бревна рубить сложно, топор от таких бревен отскакивает.

Тесаный топором торец 250-летнего бревна



Основой любой постройки является сруб, комбинация срубов позволяла строить разные по размеру и назначению здания. Поэтому сначала мы постараемся разобраться, что же такое простейший сруб.

Срубом называется постройка из бревен без крыши, потолков и полов. Традиционный сруб имеет форму близкую к квадрату и образован рядами уложенных друг на друга бревен. Такой сруб называется "четверик". Каждый горизонтальный ряд бревен называется "венец". В углах бревна одного венца соединялись врубками. Нижний, наиболее важный ряд бревен, это "окладной венец". Он определяет геометрию всей постройки, поэтому делался особенно тщательно. Дерево имеет не идеальную геометрию – к комлю толще, а к вершине тоньше, это называется "сбег бревна", поэтому в венцы бревна укладывали попеременно. На комлевую часть нижнего бревна укладывали тонкую часть верхнего бревна. Таким образом, получалась

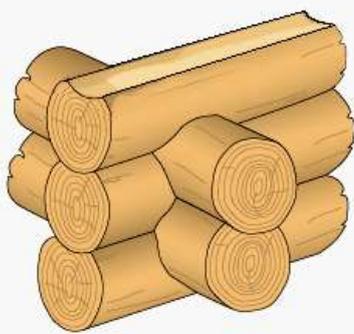
более ровная укладка венцов в срубе. Если бревно имело изгиб, называемый "горбом", то такое бревно укладывалось в сруб "горбом" вверх.

Стена сруба и переруб

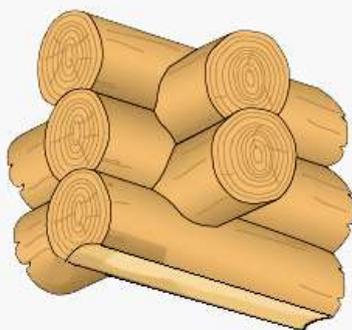


Чтобы бревна плотно прилегали друг к другу надо вдоль бревна вырубить паз, который своими краями повторяет очертания соседнего бревна. Паз может быть в верхней или нижней части бревна. Сначала продольный паз делали в верхней части, позднее стали делать нижний паз. Для "сбежистых" бревен на комлевой половине бревна делали нижний паз, а другую половину не пазили. Нижний продольный паз в таком срубе чередуется с верхним. В месте перехода пазов получался "зуб", который обеспечивал жесткость конструкции. Такой прием двойной припазовки называется "в разнопаз". Позже "в разнопаз" делали выпуски торцов обычных бревен для получения оригинального вида сруба, где чередуются круглые и выпукло-вогнутые торцы бревен. Для увеличения жесткости сруба в продольном направлении в пазах оставляли 30 см участок бревна, под который в нижнем бревне вырубали соответствующий паз. Такой приём соединения бревен называется "засек".

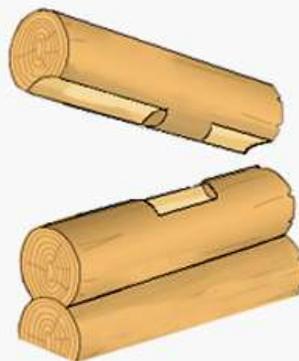
Верхний паз



Нижний паз



Засек



Выпуски бревен в "разнопаз"

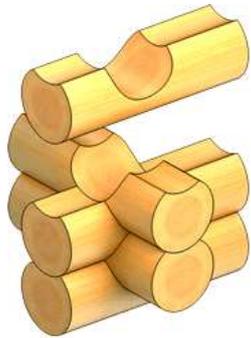


Для соединения бревен в углах, делали врубки. Они могли быть с "остатком" или без. Остатком называют концы бревен, выведенные наружу стены, дальше угловой врубки. Обычно их выпускали на размер толщины бревна. В местах пересечения бревен вырубались чаши, так называются углубления в половину толщины бревна, необходимые для их соединения. Чаша может быть полукруглой, трапециевидной, овальной или прямоугольной. Форма чаши зависит от обработки конца бревна, который в неё укладывают. В бревне могла быть одна чаша, сверху или снизу бревна, или две, одновременно снизу и сверху.

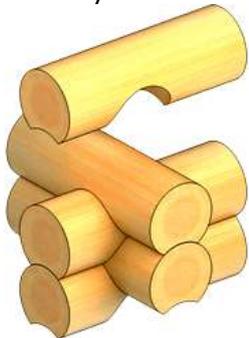
На Руси чаще всего применяли способ рубки "в обло" с остатком, то есть с чашей в верхней части бревна. В этом случае и паз рубили сверху. Название этой самой простой врубки происходит от слова "облый", что значит – круглый. Когда делали продольный паз в нижней части бревна, то в чаше "в обло" делали ответный поперечный валик. Такое соединение называли рубкой "в чашу" или "русский угол". Рубка чаши в нижней части бревна называлась

"в охлуп", так как она накрывает, прихлопывает, нижнее бревно. Способ рубки с двумя чашами, сверху и снизу бревна, называется "в охряпку", но он считался скорым и дурным способом. Если чашу рубили не в половину, а в четверть бревна, то получалась рубка "в режь", когда в стене между бревнами оставался просвет. В особых случаях использовали сложную врубку – "в крюк". Эта рубка появилась позднее остальных.

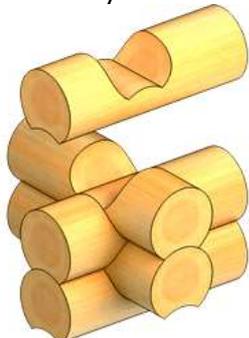
в обло



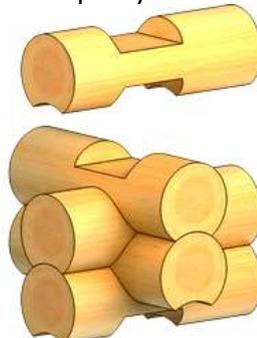
в охлуп



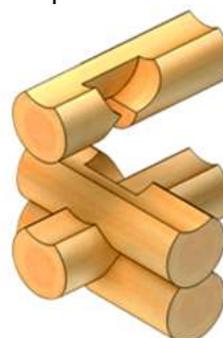
в чашу



в охряпку



в крюк



Иногда использовали трапециевидные чаши, под них надо было снизу отесывать конец укладываемого бревна на две наклонные плоскости. Такую рубку называли "в седло". Если наклонно отесывали и верхнюю часть бревна, то получался шестиугольник, такую рубку называли "шведский угол". Рубка в "шведский угол" была более трудозатратна, чем обычная "в обло", поэтому применяли ее редко. Норвежский угол рубился из лафета и практически не применялся на Руси. В 1703 году из лафета в "шведский угол" был срублен домик Петра I в Санкт-Петербурге, причем его за три дня построили простые солдаты.

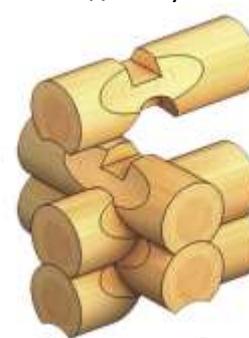
в курдюк или потемок



в седло



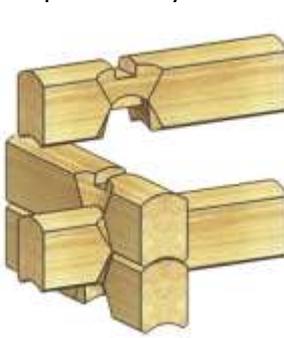
канадский угол



шведский угол



норвежский угол



Домик Петра I, срубленный из лафета в "шведский угол"

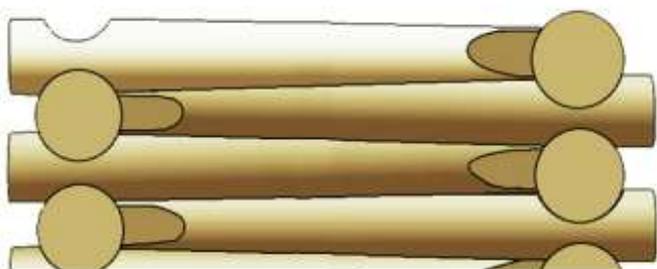


Сейчас рекламируют канадскую рубку, как верх совершенства. Люди не задаются вопросом – откуда в Канаде возникла своя особенная рубка, ведь индейцы срубы не строили. А про существование Русской Америки уже подзабыли, а зря. То, что продавцы называют "канадская рубка", это давно известная рубка "в седло". Иногда её делают с "потёмком", который тоже секретом не является. Ну, а уж если затесы на бревне делают не только сверху, но и снизу, то это никак не меньше, чем "бриллиантовая" рубка. В такой рубке недостатков больше, чем достоинств. Все преимущества "канадской рубки" заключаются в продвижении значительно более доходной, но сложной и не очень рациональной технологии.

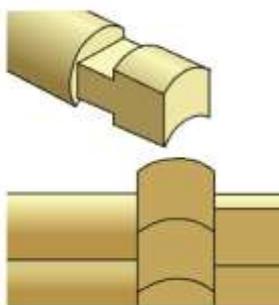
При любом способе рубки "с остатком" необходимо выполнить завешивание углов. Так как выпуски находятся на воздухе, то усыхают они меньше, чем часть бревна между врубками. Поэтому пазы на выпусках выбирают сильнее и зазор между бревнами увеличивают на 5-8 мм. Если это не сделать, то после усадки сруба бревно провиснет на выпусках и в стене будет щель.

Для технических и хозяйственных построек очень редко применяли рубку "в иглу" и "в забир". Рубку "в иглу" использовали для временных построек из бревен, у которых была большая разница в размере комля и вершины. Бревна укладывали попеременно, тонким и толстым концом. Комли рубили в обычную чашу, а вершины отесывали на два канта и вставляли в паз у комля. При рубке "в забир" по углам ставили столбы с вырубленными продольными пазами. Между столбами горизонтально укладывали брёвна с заранее изготовленными на концах шипами, которые вставляли в пазы.

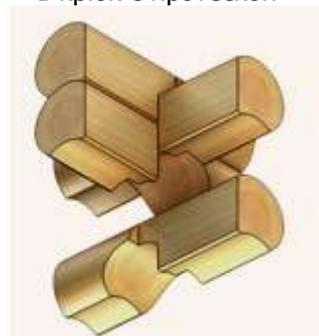
в иглу



в охряпку с обтеской



в крюк с протеской



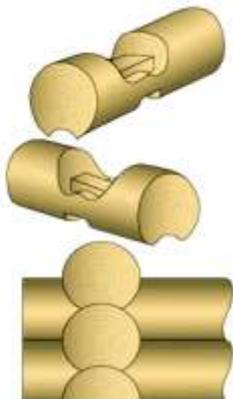
Для большей декоративности выпуски бревен обтесывали. Рубка "в крюк" позволяла в интерьере протесывать стены не в "круглый", а в прямой угол.

Когда концы бревен не выходили за пределы наружных стен, то есть, делались без "остатка", применяли рубку "в лапу". Она была двух типов: "прямая лапа" с прямоугольной врубкой и "косая лапа" с трапециевидной врубкой.

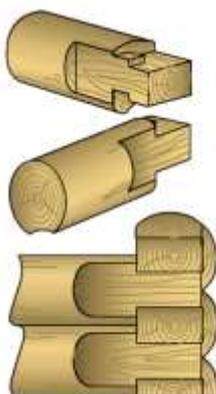
в забир



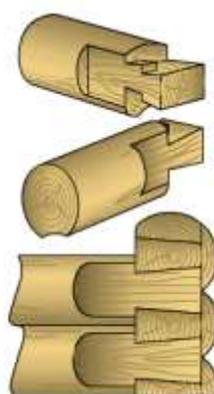
курдюк или потемок



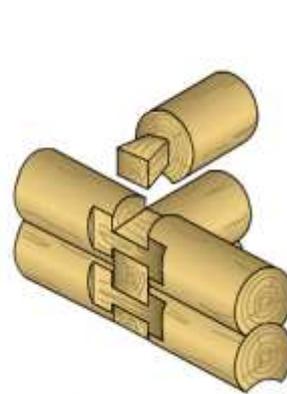
прямая лапа



косая лапа



сковородень



Поперечные стены внутри сруба рубили так же, как и угловые соединения, с остатком. В этом случае внутреннюю стену называли "переруб". Поперечное бревно могли врубать без выпусков при помощи шипа, типа "ласточкин хвост", такое соединение называется "сковородень". Оно могло быть сквозным или оканчиваться внутри бревна.

Если надо было вставить поперечную стену в готовый сруб, то бревна стены врубали "в полдерева" или "в получашу".

Когда надо было увеличить длину бревен, то их стыковали торцами исключительно внутри переруба.

В здании могли использовать одновременно и рубку "в обло" и рубку "в лапу". Например, срубы храмов рубили "в обло" с остатком, а алтарный прируб "в лапу".

Для обеспечения жесткости сруба в продольном направлении, в чашах вырубали различные потайные коренные шипы. Их устраивали в нижней или боковой стенке чаши. Самым распространенным был способ рубки "в курдюк" или "в потемок". В этом случае в основании чаши оставляли прямоугольный выступ. Он мог быть узким или широким, по центру чаши или со смещением. В укладываемом бревне вырубали ответный паз. При рубке без остатка, тоже использовали потайные шипы. Устройство в угловых соединениях бревен различных шипов и гнезд, называют "присеком".

Развитие плотницкого ремесла происходило в усложнении способов угловых врубок. Их было огромное количество. Главная задача была обеспечить защиту врубок от промерзания и продувания без потери надежности всей конструкции.

Сруб в чашу с остатком



Сруб в косую лапу



Сруб в прямую лапу



Теперь мы знаем, как в результате всех этих плотницких причуд, получался сруб, в общем-то, довольно простая конструкция.

Современные люди, не отягощенные знанием традиционных ремесел, с придыханием говорят, что он "построен без единого гвоздя". Хотя зачем в срубе гвозди? Его же не сколачивают, а рубят.

Сруб, это универсальный модуль для всего многообразия русских деревянных построек. Сруб основа избы, все хозяйственные постройки тоже срубы. Их разнообразные комбинации формировали систему поселений на Руси, начиная от крохотной деревеньки и кончая стольными городами с княжескими хоромами.

Так как Русь граничила с кочевыми цивилизациями Великой Степи, то любое поселение требовало защиты от внезапных набегов. Срубы служили основой земляных валов. Города окружали крепостными стенами с башнями-повалушами. И стены, и башни так же создавали на основе срубных конструкций.

Рубленые "в режь" срубы, служили основанием для ветряных мельниц. Через овраги и реки перекидывали ряжевые мосты на "городнях". Городня, это сруб, заполненный камнями или

землей. Самый известный ряжевый мост был построен в X веке в Древнем Новгороде. Этот мост через Волхов, соединяющий Торговую и Софийскую стороны, получил название - Великий.

Ряжевый мост на "городнях" через реку Кена



Мельница на срубе "в режь"



Так как сруб был основой для всех построек, то и технология его возведения была отработана в совершенстве. На Руси существовал особый тип "обыденных" храмов. Это обетная церковь, которая ставилась "об един день" при моровых поветриях и прочих напастях. По традиции ее строили "всем миром", то есть в работе участвовали все жители. Построить за один день церковь, можно было, только виртуозно владея ремеслом.

Более подробно о русской избе и организации крестьянского двора мы поговорим отдельно. Сейчас рассмотрим систему городской застройки.

Русь называли "страной городов", их было действительно много. В названии, город, сохранился его первоначальный смысл – огороженное пространство. Город ограничен крепостными стенами и поэтому его развитие ведет к уплотнению городской застройки. При достижении критической плотности город выходил за старые стены и вокруг них возникали посады, которые в свою очередь окружались новыми стенами. Это традиционная схема развития городов. Однако первые города на Руси возникали и по несколько другой схеме.

Информацию о первоначальных русских городах может дать только археология. Но в обычных условиях дерево, как любая органика, в земле не сохраняется. Однако во влажной среде без доступа воздуха дерево хранится очень долго. Таким свойством обладает болотистая почва в Великом Новгороде. Именно в Новгороде были найдены первые берестяные грамоты. Уже много лет там проводятся раскопки, которые дают ценнейшую информацию. Поэтому в качестве примера городской застройки мы рассмотрим Великий Новгород.

По данным археологических раскопок мы знаем, что на территории Великого Новгорода первоначально существовало несколько отдельных поселений. Каждое поселение окружали свои оборонительные стены, то есть они были небольшими городками-крепостями. Возможно, такое близкое расположение отдельных укрепленных поселений и послужило возникновению представления о Руси, как о стране городов. Позднее между этими городками возникает отдельное от них укрепление. Как оно называлось, мы не знаем, но потом на его месте будет построен Кремль – Детинец, главная новгородская крепость.

Можно предположить, что первоначально это было место, предназначенное для сбора дани с окрестных поселений. После принятия христианства в Детинце ставится первый храм и размещается двор митрополита.

Детинец и окружающие его городки, которые стали называться "концами", образовали город Новгород. Возможно, его название как раз и говорит о возникновении нового города на основе объединения старых поселений. Исторически в Новгороде было пять "концов", три из них – Неревский, Людин и Славенский, возникли на месте прежних поселений. Четвертый выделился из Славенского конца и получил название – Плотницкий. Пятый, самый поздний конец – Загородский, первоначально не был частью города, что видно из его названия.

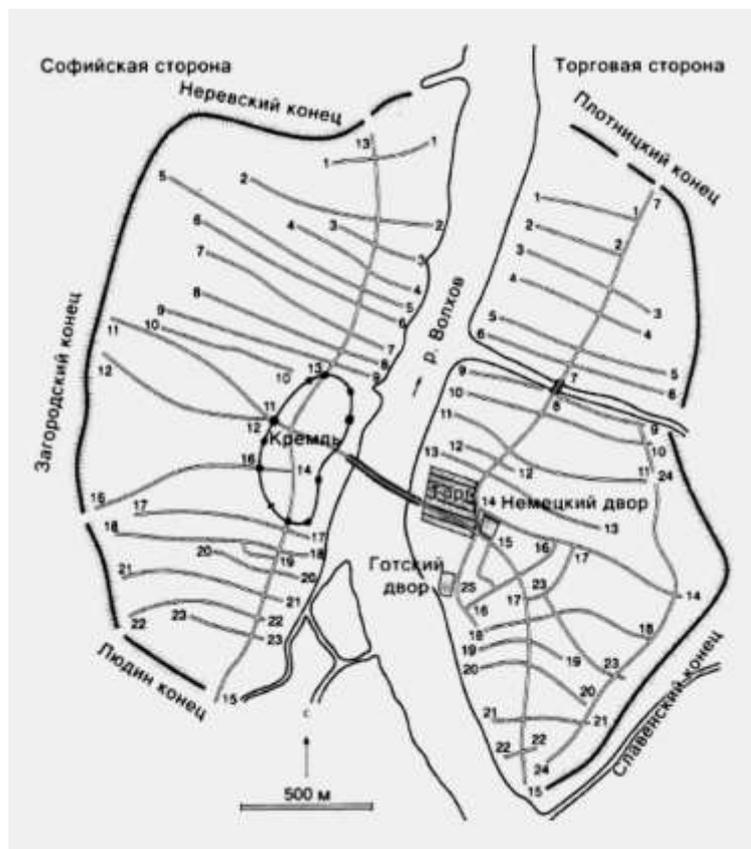
Нам интересен Плотницкий конец. Его название происходит от профессиональной принадлежности первых жителей. И глубоко символично, что именно имя плотников получил и сохранил этот новый конец в составе города. Ещё в 1016 году, во время войны Ярослава и Святополка киевский воевода дразнил новгородцев "Что придосте с хромьцемъ симь? Вы плотници суще. А приставимъ вы хоромомъ рубити нашимъ".

Все русские города были деревянными, но новгородцы добились в этом ремесле большого мастерства, поэтому и получили свое прозвище. Недаром, огромная 13-главая дубовая София была построена именно в Новгороде.

Территория Новгорода разделена на две части рекой Волхов. На левом берегу находится Детинец, Неревский конец, Людин и Загородский. На правом берегу Славенский и Плотницкий концы. Левая сторона называется Софийской, по Софийскому собору в Детинце. Правая сторона называется Торговой, так как на ней располагался городской Торг. Кроме Торга на правой стороне первоначально была княжеская резиденция – Ярославово дворище. Так же на Торговой стороне проходило городское Вече. Обе части города соединял Великий мост через Волхов.

Планировка города строилась с привязкой к главной городской дороге – реке Волхов. Все городские улицы и на Софийской, и на Торговой стороне, были обращены к реке. Одна улица на каждой стороне шла вдоль реки, объединяя всю уличную сеть в единую структуру. Через мост проходила улица, соединяющая Торг и Детинец.

План Новгорода с улицами



Улицы Софийской стороны:

1. Дослания; 2. Яковлева; 3. Боркова; 4. Холопья;
5. Козьмодемьянская; 6. Розважа; 7. Щеркова;
8. Янева; 9. Ростокино; 10. Хревкова;
11. Легоща; 12. Чудинцева; 13. Великая;
14. Пискупля; 15. Пробойная Людина конца;
16. Прусская; 17. Добрыня; 18. Волосова;
19. Ярышева; 20. Черницына; 21. Рядятина;
22. Воздвиженская; 23. Лукина

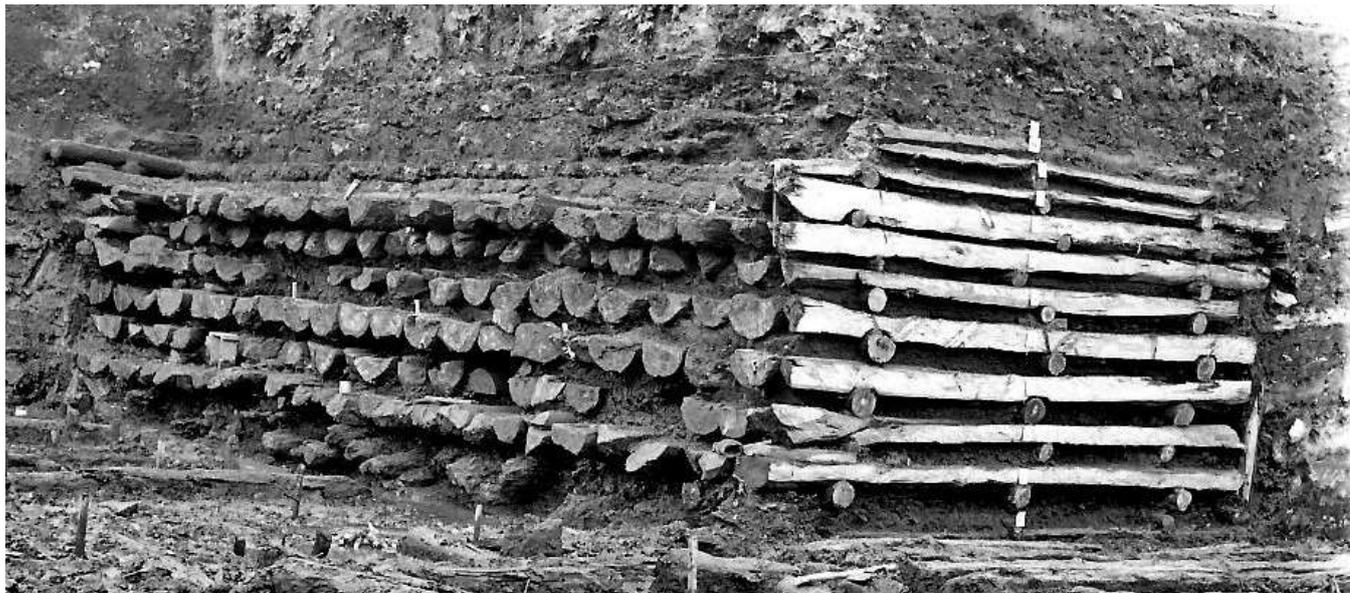
Улицы Торговой стороны:

1. Конюхова; 2. Щитная; 3. Молотковская;
4. Маницына; 5. Никитина; 6. Федорова;
7. Плотенская пробойная; 8. Пробойная;
9. Коржева; 10. Славкова; 11. Рогатина;
12. Буяна; 13. Лубяница; 14. Ильина;
15. Славная; 16. Витков переулок;
17. Дубошин переулок; 18. Нутная;
19. Варецкая; 20. Воскресенская;
21. Кириовановская; 22. Кончанская;
23. Барсенская; 24. Загородская; 25. Михайлова

Новгород находится в заболоченной местности. Поэтому в нем строили деревянные мостовые, которые меняли каждые 20-25 лет. Эти мостовые построены так: вдоль улицы укладывали три

лаги из бревен толщиной 20 см. а на них поперек укладывали плахи из 30 сантиметровых бревен. Улицы были шириной от 3 до 5 метров, а главные до 8 метров.

Новгородские мостовые



Еще в XIII веке был издан "Устав о мостех", где указывалось, кто и на каких участках должен следить за исправностью мостовых. Так, например, за мощением Пискупли (Епископской) улицы в Детинце следил сам епископ. Новые мостовые укладывали поверх старых, когда культурный слой поднимался над ними. Например, Великая улица за шесть веков заново мостилась 30 раз. На Торговой стороне раскопки открыли целую мощеную деревом площадь, возможно именно на ней собиралось Вече.

Застройка города состояла не из отдельных зданий, а формировалась усадьбами, в которые входили жилые дома, хозяйственные постройки, мастерские, амбары, колодцы, конюшни, хлева для скота и огороды. Территорию усадьбы окружали частоколом из тонких бревен, которые закапывались в землю на 60-70 сантиметров. Частоколы достигали в высоту 2,5 метра. Иногда усадьбы огораживал "заплот" из горизонтальных плах. Внутри усадьбы вели массивные ворота, шириной около 2 метров. Чтобы заехать в них с узкой улицы ворота ставили в глубине участка. Размер небольших усадеб был в пределах от 200 до 450 кв.м. Средние усадьбы 600 – 800 кв.м. Большие усадьбы имели площадь свыше 800 кв.м. Территория усадеб была довольно плотно застроена.

Жилые постройки обычно располагали в задней части усадьбы. Дома, в основном, были двух типов: сруб-клеть площадью 20 – 50 кв.м. или пятистенок площадью 40 – 70 кв.м., но встречались дома в 100 кв.м. и более. Клетью называется простой сруб с кровлей и полом. Он мог быть теплым или холодным. Пятистенок, это прямоугольный сруб с поперечной промежуточной стеной. Из-за болотистой местности дома ставили на подклет, то есть они были двухэтажными. Нижняя часть была хозяйственной, а верхняя жилой. Подклет делали холодным, в жилой части ставили печи. К срубам пристраивали тесовые сени и наружные крыльца. В дом вела широкая лестница.

Большие хоромы состояли из срубов разной высоты, связанных между собой или соединенных переходами. Они имели башню, наружные крыльца и галереи на столбах или выпусках.

Для строительства использовали сосновые и еловые бревна. Кровли делали высокими и покрывали дранкой, тесом или лемехом. Окна волокового типа были небольшими, в одно или полтора бревна. Изнутри они задвигались доской. Позднее в оконца вставляли слюду.

Главной бедой деревянных городов были пожары. В Новгороде за 600 лет произошло более 100 больших пожаров. Несколько раз город выгорал полностью. В 1097 году пожар в

Новгороде продолжался 3 дня. Сгорел Детинец и почти вся Торговая сторона. Самый страшный пожар 1194 года продолжался с перерывами около трех месяцев, с мая по август. Люди бросали дома и жили в поле. В результате город практически выгорел дотла. В тот же год сгорели соседние города – Ладога и Руса.

Практически все первоначальные планировки русских городов не сохранились. В 18 веке Екатерина II повелела разработать для старых городов новые генеральные планы на регулярной основе. К сожалению, это было выполнено скрупулезно и достаточно быстро. Сейчас результат этой работы хорошо виден в Каргополе, где ориентация старых храмов совершенно не совпадает с новой системой улиц. Да и в Новгороде линейную ориентацию улиц на реку заменили искусственной радиально-кольцевой системой.

Русь была страной крестьянской, поэтому основным типом поселения являлась деревня. Вот о северной русской деревне мы и поговорим на следующий раз.