Содержание

Введение 3

Виды поделочной древесины 3

Деревообрабатывающий инструментарий 3

Обработка древесины 6

Токарное дело 6

Заключение 7

Список использованной литературы 7

Введение

Основным поделочным материалом в древней Руси было дерево. Жилища и городские укрепления, мастерские и другие хозяйственные постройки, корабли и сани, мостовые и водопроводы, машины и станки, многие орудия труда и некоторые инструменты, посуда и мебель, домашняя утварь и детские игрушки - все делалось из древесины. Особенно широкого распространения и высокого мастерства деревообрабатывающие ремесла достигли в центральных и северных районах Руси, богатых хвойными и лиственными лесами.

До последних лет эта отрасль древнерусской промышленности оставалась неизученной, так как среди археологических материалов деревянные находки, как правило, отсутствовали. В культурном слое органические остатки, в том числе и древесина, в большинстве случаев не сохраняются, но в русских городах - Новгороде, Москве, Смоленске, Пскове, Белоозере, Вологде, Ладоге - древесина с разной степенью сохранности доходит вместе с иными находками. Наилучшую сохранность древесина имеет в земле Новгорода. Раскопки последних лет в Новгороде дали огромную коллекцию деревянных находок, исчисляемую десятками тысяч экземпляров.

Виды поделочной древесины

Самыми распространенными видами поделочной древесины были сосна и ель. Из этой породы древесины строили жилища, городские укрепления, мостовые, водопроводы, корабли, станки, разные ремесленные приспособления и орудия труда. Выбор сосны и ели, исходя из качества древесины, для указанных изделий был самым рациональным. Хорошо зная свойства всех видов древесины, ремесленники-специалисты по обработке дерева для определенных категорий изделий выбирали наилучшие породы. Например, токари для точеной посуды применяли только клен и ясень, точеные коробочки делали из ольхи, ложки и ковши - из клена, бондарную посуду, кроме бочек, изготовляли из сосны и ели, а бочки - чаще всего из дуба. Полозья саней всегда делали дубовыми. Для мебели и других изделий, украшавшихся резьбой, применяли липу; даже гребни делали в основном из самшита (из 85 исследованных гребней - 82 самшитовые). В Новгород самшит привозили из лесов Талыша или северных склонов Кавказского хребта.

Деревообрабатывающий инструментарий

Деревообрабатывающий инструментарий в XIV-XV вв., как впрочем и в X-XIII вв., был представлен всеми видами режущего и рубящего инструмента. Специализированные кузнецы изготовляли для плотников, столяров, токарей и других ремесленников по дереву высококачественные стальные инструменты. Наиболее полная коллекция деревообрабатывающего инструмента - новгородская; там есть топоры, тесла, пилы, скобели, долота, сверла, наструги (инструмент типа рубанка), стамески, бондарные скобельки, уторные пилки, резцы токарные, резцы ручные, резцы для художественной резьбы, ножи, гвоздодеры и другие орудия. Кроме того, в инструментарии были деревянные клинки, чекмари и ряд деревянных приспособлений.

Топор был основным орудием производства плотника во все времена. Топоры мастеровые использовались для мелких отделочных работ. Дре-восечные топоры употреблялись на сечку или рубку дров. Топор применяли не только профессионалы-ремесленники и строители, им широко пользовался почти каждый житель города и деревни. Топоры в новгородской коллекции являются одной из самых массовых категорий инструментов и насчитывают более 350 экземпляров.

Вторым по значению универсальным орудием для обработки древесины было тесло. Плотники употребляли его для выдалбливания желобов, пазов и вытесывания всевозможных выемок в бревнах. Тесло незаменимо при изготовлении долбленой посуды: корыт, братин, ковшей. Бондари использовали его при черновой обработке вогнутых поверхностей клепок.

Долото — инструмент для долбления пазов и разных выемов в дереве. Основным типом долота, бытовавшим в Новгороде в X–XV вв., являлось цельнометаллическое долото.

Их насчитывается 124 экземпляра. Оно представляло собой металлический четырехгранный стержень с лезвием на одном конце и обухом на другом.

Конструкция лезвий у всех древнерусских долот абсолютно аналогична современному долоту. Вытянутое лезвие со скошенным углом и немного оттянутой режущей гранью было конструктивно наиболее рациональным для долбления дерева. По долоту ударяли деревянным чекмарем или деревянной киянкой.

В плотницком деле скобели применяют для строгания бревен после обработки их топором и теслом, а также для снятия с бревен остатков коры после черновой окорки (обдирки) ее топором.

Скобелем также убирали с тесаной поверхности оставшиеся после обра-ботки топором и теслом волны и доводили поверхность до идеально гладкой. Выскабливали стены, кровельный тес, дверные и оконные косяки, полотна дверей и ставен.

Для строгания больших широких площадей применялись специальные инструменты –струги. Они представляли собой длинные прямолинейные лезвия длиной в 30–35 см с рукоятками по краям, как у скобеля.

Для выравнивания внутренних поверхностей бондарной посуды, особенно в стыках клепок, бондари применяют специальные бондарные скобелки. В отличие от скобеля, скобелка имеет одну ручку. Благодаря этому ею можно снимать тончайшую стружку в малодоступных местах внутри узкой бондарной посуды. Кроме того, подобный инструмент активно применяется в бортничестве для расчистки внутреннего пространства в ульях. При раскопках в Новгороде найден всего один подобный инструмент в слое конца XIV в.

Инструменты с деревянной колодкой для более чистого строгания. Они найдены в слое XIII в. Лезвие наструга похоже на маленький прямо-лезвийный скобель с отходящими вверх ручками. Это лезвие вставлялось ручками в деревянную колодку и закреплялось клиньями, фиксируя, таким образом, необходимую толщину стружки.

Рубанок — ручной инструмент, используемый для строгания древесины. Рубанки используются для выравнивания поверхности деревянных изделий, уменьшения их толщины, а также для создания протяженных выемок различной формы. Среди новгородских инструментов сохранилось два железных лезвия от рубанков. Первое было найдено в слое второй половины XI в., второе лезвие датируется серединой XII в.

Разметка — самый распространенный инструмент для прочерчивания на поверхности древесины параллельных прямых или кривых линий с целью последующей отески или распиловки бревен и строительных деталей. Для этого аккуратно, по нитке, отесывали кромку одной доски.

Ложкарные резцы использовались для обработки объемных изделий, в частности для изготовления ложек. Они имеют разные размеры, колеблющиеся от 13 до 20 см, но однотипны по своей конструкции. Инструмент имеет закругленную рабочую часть, заточенную с обеих сторон. Основная часть ложкарей концентрируется в слоях второй половины XII в. — второй половины XIII в.

Фигурные ручные резцы типа клюкарзы использовались для резьбы по дереву. Клюкарзы — это резцы с изогнутыми полотнами с короткой частью на конце. Рабочая часть клюкарз была разной ширины и формы. Они применялись для выполнения горельефной, барельефной и объемной резьбы, для выемки древесины в труднодоступных местах и для зачистки фона в рельефной резьбе. Основная часть этих инструментов концентрируется в слоях первой половины XI в. — XII в.

Стамеска — ручной режущий инструмент. Используется для выборки небольших углублений в древесине, зачистки пазов, снятия фасок. Стамески найдены в слое второй половины XII в. В бондарном производстве, широко распространенном в Новгороде, имеется специализированный инструмент — уторная пилка — для изготовления уторов (пазов) в клепках, в которые вставляются днища. Всего в Новгороде найдено три таких инструмента. Их главной рабочей деталью является небольшое лезвие — пилка, которая и вырезает уторы.

С античных времен в Европе пила являлась одним из главных плотницких инструментов. В России же, особенно в ее северных областях, богатых лесом, пила вплоть до XVII в. была скорее вспомогательным инструментом, применяясь только для столярных и мелких плотницких работ. Наиболее распространенным типом является одноручная ножовка. Их в Новгороде насчитывается 32 экз.

Для изготовления круглых отверстий в дереве, а также в других материалах в Древней Руси широко применялись сверла. Одновременно существовали два типа сверл. Основной тип — это перовидные сверла и другой тип — спиральные. Свои наименования они получили по названиям современных типов сверл, использующихся в первую очередь в деревообработке. При раскопках в Новгороде было найдено несколько экземпляров спиральных сверл, аналогии которым пока не известны. Они отличаются от всех прочих типов сверл способом крепления рукояти.

Обработка древесины

Технический анализ многочисленных находок из дерева, а также деревянных построек и сооружений позволил выявить множество технологических операций и приемов обработки древесины в древней Руси. В XIV-XV вв., как и в более раннее время, в основе разнообразной и сложной технологии обработки древесины лежало несколько операций: рубка, теска, раскалывание, долбление, сверление, пиление (распиливание), строгание, точение (на токарном станке) и художественная резьба.

Токарное дело

Одной из древнейших отраслей древнерусской промышленности было токарное дело. Деревянная точеная посуда имела широкое распространение в быту уже в X в. На токарных станках изготовляли несколько видов посуды, в основном столовой. Кроме посуды на станке делали коробочки, балясины, шахматы, шашки, веретена и другие детали. В XIV-XV вв. в быту рядовых горожан применялись 8 видов точеной посуды: чаши, мисы, чашки, блюда, кубки, сосуды на стоянах, чаши фигурные и чарки.

Заключение

Приведенный перечень инструментов наглядно демонстрирует, что самым распространенным в средневековом Новгороде было деревообрабатывающее ремесло. Количество деревообрабатывающих инструментов в 3 раза превышает число всех остальных специализированных инструментов вместе взятых. Это обстоятельство лишний раз свидетельствует о том, что основным поделочным материалом в средневековом Новгороде было дерево, которое сопровождало человека на протяжении всей его жизни. Поэтому особенно велик был спрос на мастеров, обрабатывающих дерево.

Список используемой литературы

1. Сингх В.К. Деревообработка средневекового Новгорода [Электронный ресурс]. URL: <https://www.academia.edu>

2. Деревообработка [Электронный ресурс]. URL: <http://historic.ru>

3. СТРОИТЕЛЬНАЯ ДРЕВЕСИНА [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bibliotekar.ru>

4. Обработка дерева [Электронный ресурс]. URL: <http://historic.ru>

5.