

И. В. Балюнов

*Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия*

balyunoff@mail.ru

**ДЕРЕВООБРАБОТКА В ГОРОДЕ ТОБОЛЬСКЕ В КОНЦЕ XVI – XVII ВЕКЕ
(ПО МАТЕРИАЛАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)***

Рассматривается деревообработка в г. Тобольске в конце XVI – XVII в. по материалам археологических исследований 2003–2008 гг. Деревообрабатывающий промысел был одним из самых распространенных у русского населения в Западной Сибири, но в научной литературе ощущается нехватка детализированной информации о нем. Представленные в публикации археологические находки позволили конкретизировать материальную основу этой производственной отрасли жителей г. Тобольска в конце XVI – XVII в. Отдельно анализируются инструменты деревообработки (топоры, тесло, сверла, ножи), определяется их примерный набор и основные рабочие характеристики. Выполнено описание строительных принадлежностей (гвозди, пробои, жиковина, корабельные скобы). Археологический материал, найденный в Тобольске, дает возможность рассмотреть использование дерева в строительном деле, в изготовлении транспортных средств, производственного, промыслового и хозяйственного инвентаря, предметов быта. Сделан вывод, что развитие деревообрабатывающей отрасли хозяйства оказывало непосредственное влияние на развитие основных промыслов и ремесел, существовавших в городе.

Ключевые слова: Тобольск, XVI–XVII вв., деревообработка, строительство, инструменты, промысел.

Деревообработка и связанные с ней промыслы имели огромное значение в жизни русских городов и острогов Западной Сибири, особенно в ранний период присоединения данной территории к Московскому государству. Это следует как из самой логики процессов формирования культуры жизнеобеспечения, так и из сохранившихся письменных источников. Однако в научной литературе по разным причинам деревообработке не уделялось особого внимания, прежде всего это связано с особенностями источниковой базы. Создатели письменных документов касались указанной темы лишь попутно и, как можно предполагать, вос-

принимали деревообработку как бытовую повседневность, а возможности археологических материалов в ее изучении во многом ограничены.

На сегодняшний момент, на территории Западной Сибири изучено не так много русских памятников, культурные напластования которых можно уверенно датировать во временном промежутке конец XVI – XVII в. Кроме того, дерево как органический материал сохраняется в слое только при наличии особых условий (консервация вечной мерзлотой, навозом и пр.). В настоящее время указанная тема освещалась сравнительно полно лишь на археологических находках

* Исследование проведено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-28-00045).

заполярного города Мангазеи [Визгалов, Пархимович, 2008. С. 120–121] и Тары [Татауров, 2014]. Отдельно следует указать, что, согласно исследованиям О. Н. Вилкова, в XVII столетии в Тобольске развивался деревообделочный промысел, а также появилось свое судостроение, кроме того, автор приводит некоторые данные о существовавшей в строительном деле специализации [Вилков, 1967. С. 66–67, 68–69, 75]. В связи с этим возникает неоднозначная ситуация, когда, с одной стороны, априори можно считать, что деревообработка была самым распространенным промыслом у русского населения в Сибири, а с другой – следует отметить незначительный объем детализированной научной информации об этой стороне жизни переселенцев за Урал.

Целью нашей публикации является характеристика деревообработки в г. Тобольске в конце XVI – XVII в. преимущественно на основе археологических источников. Материалы, послужившие научной базой для написания исследования, были получены во время проведения археологических раскопок 2000–2008 гг. На протяжении этого периода на территории Тобольского кремля и в исторической части города велись совместные работы А. А. Адамовым, И. В. Балюновым, П. Г. Даниловым, направленные на изучение культурного слоя, сформировавшегося здесь за период проживания русского населения. На ряде участков Тобольского кремля удалось выделить напластования, которые хорошо датируются в пределах конца XVI – XVII в., и получить предметно-вещевой комплекс этого времени. В собранных коллекциях можно обозначить целый ряд находок, относящихся к заявленной теме: строительные принадлежности, инструменты, изделия из бересты и пр.

Характеризуя деревообрабатывающий промысел, необходимо сказать, что Тобольск находится на территории Западно-Сибирского южно-таежного равнинного района. В силу региональных особенностей именно в этом районе в настоящее время сосредоточены основные эксплуатационные запасы хвойной и лиственной породы Тюменской области. В городе и его ближайших окрестностях представлен разнообразный природный состав лесопокрытой площади. Наибольшую площадь и запас среди мягко-лиственных насаждений занимают древостой березы, заметно меньшее распространение

имеет осина. Основной хвойной лесообразующей породой является сосна, но также произрастают ель, пихта и кедр.

Процесс обработки древесины состоит из двух этапов: первоначальное значение имеет добывающий промысел, в ходе которого древесина заготавливалась как топливо либо как сырье. В первом случае дерево служило для отопления жилых помещений и в производственных целях (например, в кузнечном или кожевенном производстве). Кроме того, оно использовалось в древнем Тобольске и для освещения, о чем свидетельствуют археологические находки железных светцов. На втором этапе дерево в качестве сырья проходило последующие стадии обработки с целью получения конечного продукта. На основе сохранившихся письменных источников и новых археологических материалов достаточно сложно реконструировать полностью все стадии и направления деревообработки в Тобольске в конце XVI – XVII в., но использование совокупности данных позволяет создать общее представление об этой важной части материальной культуры населения русского города в Сибири. Согласно сказанному, первоначально следует рассмотреть инструменты деревообработки (топоры, тесло, сверла, ножи), поскольку они могли быть использованы в большей или меньшей степени на разных этапах и направлениях, и позднее обозначить области применения дерева как производственно-го материала.

В слое конца XVI – XVII в. обнаружены два топора (рис. 1, 1–2). Один топор представлен целым экземпляром и имеет достаточно хорошую сохранность (рис. 1, 2), у второго обломана одна из симметричных сторон проуха (рис. 1, 1). Находки характеризуются схожими формами: асимметричной рубящей частью, плоским обухом с выступом в сторону топорища и вытянутым подтреугольным проухом. Общая длина одного экземпляра составляет 12,5 см, высота обуха – 6 см, высота клинка в самой широкой части – 10 см. Длина второго экземпляра достигает 16 см, высота обуха – 9 см, высота клинка – 11 см.

По классификации Г. П. Визгалова, С. Г. Пархимовича, тобольские находки относятся к типу 2 – плоскообушные без бородки [2008. С. 68]. Топоры похожего облика, с асимметричным массивным клинком и плоской верхней площадкой, согласно ис-

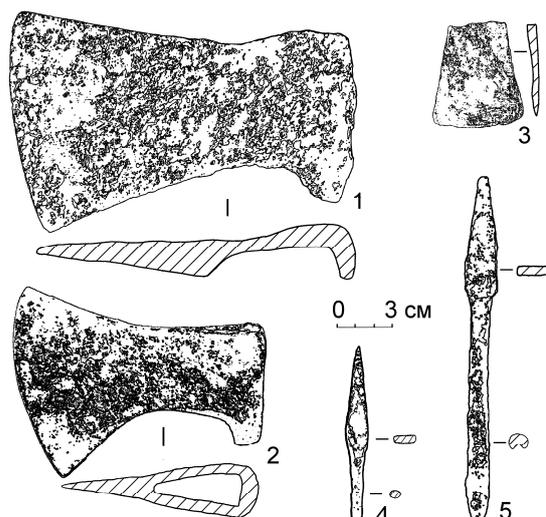


Рис. 1. Деревообрабатывающие инструменты: 1, 2 – топоры; 3 – тесло; 4, 5 – сверла (1–5 – железо)

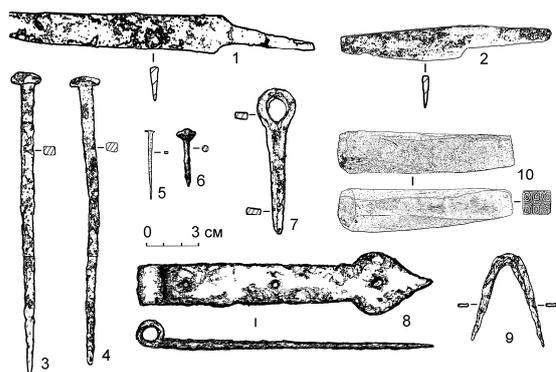


Рис. 2 – Деревообрабатывающие инструменты и строительные принадлежности: 1, 2 – ножи; 3–6 – гвозди; 7 – пробой; 8 – жиковина; 9 – корабельная скоба; 10 – штамп для нанесения орнамента на бересту (1–9 – железо, 10 – кость)

следованиям Б. А. Колчина, в Древней Руси появились в XIV в. [1985. Табл. 97, 21]. Несколько иной точки зрения придерживаются Г. П. Визгалов и С. Г. Пархимович, которые считают, что аналогичные инструменты имели распространение на Руси и в Западной Сибири в XII–XVII вв. [2008. С. 69].

В культурном слое конца XVI – XVII в. тесло найдено в единственном экземпляре (рис. 1, 3). От инструмента сохранилась только рабочая часть, поэтому невозможно определить способ его крепления к рукояти (втульчатый, проушный). Клинок имеет трапециевидную форму, ширина рабочей части – 4,5 см, известная длина – чуть более

5 см, лезвие полуовальное, плечики отсутствуют. Последняя особенность в целом характерна для позднесредневековых русских инструментов [Колчин, 1985. Табл. 98, 3, 10–11].

Как видно из работы О. Н. Вилкова, тобольские кузнецы изготавливали сверла и буравчики [1967. С. 58]. В культурном слое города обнаружено два экземпляра, которые по классификации, предложенной Б. А. Колчиным, относятся к типу перовидных [1959. С. 38–39]. Экземпляр меньших размеров имеет длину пера 5,5 см, ширину – 1,2 см, длину черешка – 3,5 см (рис. 1, 4). Черешок в сечении округлый, возможно сохранился не полностью. Другой экземпляр имеет длину пера 6,5 см, максимальная ширина рабочей части составляет 1,5 см, длина черешка – 11,6 см (рис. 1, 5). Черешок в сечении округлый с ложковидным завершением.

В сравнении с новгородскими экземплярами тобольские находки определяются сверлами маленького и среднего размеров. Согласно исследованиям Б. А. Колчина, инструменты такого типа использовались в Новгороде с X по XV–XVI вв., не претерпев каких-либо существенных изменений [Там же]. На основе анализа мангазейских материалов О. В. Овсянников и В. Ф. Старков высказали точку зрения о том, что в позднем Средневековье конструкция этого деревообрабатывающего инструмента стала технически гораздо сложнее – появился лучковый привод, более совершенный, чем показанный в реконструкции Б. А. Колчина [Белов и др., 1981. С. 82–83. Табл. 71, 22–25]. По мнению Г. П. Визгалова и С. Г. Пархимовича, перовидные сверла с катушками являются инструментами русского происхождения [2008. С. 69–70].

Кроме этого, в Мангазее известны находки спиралевидных сверл, которые, очевидно, соответствуют буравчикам, упомянутым О. Н. Вилковым в списке предметов, производимых тобольскими кузнецами [Там же. С. 70]. Буравы представлены также и в древнерусских материалах [Колчин, 1985. Табл. 99, 14, 16].

Несомненно, важными инструментами деревообработки в Тобольске XVII в. были ножи (рис. 2, 1, 2). В археологических материалах специальные столярные ножи (известные, например, по раскопкам в Новгороде) не могут быть выделены, но, безусловно, имело

место использование универсально-хозяйственных ножей. К этой категории мы относим черешковые ножи, для которых характерно клиновидное в сечении полотно с практически прямой спинкой, режущая часть плавно закруглена к острию.

Черешковые ножи можно разделить на два типа. Тип 1 (2 экземпляра) образуют ножи, у которых черешок асимметрично смещен к линии спинки и отделен от лезвия небольшим уступом (рис. 2, 2). Еще одной отличительной особенностью этого типа является слегка выпуклая спинка. Длина клинка составляет около 8 см, ширина – 2 см. Тип 2 (13 экземпляров) представлен ножами, где спинка и лезвие в месте перехода в черешок образует уступы (рис. 2, 1). Черешок расположен примерно по средней линии полотна. Длина клинка таких ножей составляет от 10 до 16 см, ширина – не более 3 см. На черешках часто можно наблюдать остатки древесной трухи – свидетельство того, что они насаживались на цельнодеревянные рукояти.

Археологические находки, описанные выше, образуют неполный список инструментов, использовавшихся русскими переселенцами. Например, в материалах XVII–XVIII вв. из раскопок Тобольского посада, опубликованных Н. М. Зиняковым, встречаются топор, молоток-гвоздодер, тесло, резец по дереву [2012. С. 47]. В Мангазее, кроме того, известны находки молотка-гвоздодера и мелкие стружки с деревянными или костяными колодками, последние использовались для изготовления древков стрел [Визгалов, Пархимович, 2008. С. 69]. Но в целом, если обратиться к данным, опубликованным О. Н. Вилковым, можно считать, что нами учтены основные предметы этих категорий, что еще раз свидетельствует о достаточно развитых строительном деле и деревообработке.

Одним из основных направлений исследований материальной культуры русского населения Сибири конца XVI – XVII в. является изучение деревянной архитектуры и связанное с ним строительное дело. На большинстве памятников Урала, Сибири и Дальнего Востока этого времени представлены остатки построек оборонительного, жилого и хозяйственного назначения. Для археологии Тобольска характерно почти полное отсутствие материалов, на основе которых можно было бы получить представление

о жилищах населения города конца XVI – XVII в., что, вероятно, может быть объяснено целым рядом причин, а именно отсутствием фундаментов, плохой сохранностью дерева и последующей интенсивной строительной деятельностью. Еще одной причиной, определяющей такую ситуацию, являлись частые пожары XVII в.: например, в 1643, 1677, 1680 гг. деревянный Тобольск выгорал практически полностью [Кириллов, 1984. С. 34]. Поэтому судить о строительном деле можно, главным образом, по находкам инструментов деревообработки и строительных принадлежностей.

Гвозди являются массовым археологическим материалом, причем уже для XVII в. характерно их использование не только в строительстве, но и в погребальном обряде (для сколачивания гробов). Все гвозди кованые, имеют квадратное или прямоугольное сечение (рис. 2, 3–6). Основным отличием находок являются размеры: толщина может составлять в сечении от 0,3 до 1 см, длина – от 4 до 26,5 см.

Такие простые изделия, как гвозди, могли изготавливаться тобольскими кузнецами. Известно, что для возведения соборной колокольни и архиепископского двора в Тобольске следовало, кроме остальных металлических изделий, изготавливать и «гвоздья». Например, на строительство архиерейского двора предполагалось потратить «...300 гвоздей красных, 7 380 гвоздей кружалных и пробойных, и скаловых, и тесовых». При этом оговаривалось, что в случае нехватки следует их привезти из другого города [Тобольский архиерейский дом..., 1994. С. 145]. Можно предположить, что подобного рода указания отражали реальное положение дел, когда местные кузнецы вряд ли могли изготовить все необходимое для столь масштабного строительства в полном объеме. Этот вывод подкрепляется данными таможенных книг, из которых видно, что в Тобольск на протяжении XVII в. стабильно ввозилось значительное количество гвоздей [Вилков, 1967. С. 88].

Также достаточно частой находкой являются пробойные дверные, нами учтено пять экземпляров XVII в., причем абсолютно такие же изделия встречаются и в поздних слоях города. Пробой является частью запорного устройства и представляет собой округлую петлю на остром железном стержне, который вбивался в дверной косяк

(рис. 2, 7). Диаметр петель составляет около 2 см, железные стержни у найденных экземпляров, как правило, обломанные, максимальная зафиксированная длина составляет 6,5 см. Кроме этого, можно отметить, что стержни имеют квадратное или прямоугольное сечение, толщиной порядка 0,7 см. Аналогичные предметы имели широкое распространение на территории расселения русского населения.

Жиковина – железная деталь крепления двери к опорному столбу, найден один экземпляр (рис. 2, 8). Представляет собой плоскую железную пластину (длина 16 см) с тремя сквозными отверстиями для гвоздевого крепления и петель (диаметр 1,5 см), которые надевались на опорный подпятник, вбитый в дверной косяк или столб. Жиковина имеет сердцевидное завершение на стороне, противоположной петле. Подобные жиковины найдены также и в Мангазее [Белов и др., 1981. Табл. 4, 1–2]. Известные аналоги, хранящиеся в фондах Коломенского музея, А. В. Никитин датирует в пределах XVI–XVII вв. [Никитин, 1971. С. 47]. Но жиковины подобного вида бытовали в Сибири вплоть до этнографической современности.

Следует подчеркнуть, что в Тобольске, Мангазее [Визгалов, Пархимович, 2008. С. 70–71], Березово [Пархимович, 2008. С. 254] гвозди, как и некоторые другие строительные принадлежности, имели распространение уже в XVII в. В то время как, например, в Таре гвозди массово начинают использоваться только в последней трети XVIII в. [Татауров, 2014. С. 163]. И, следовательно, существовали и некоторые региональные отличия в плотницком и строительном деле, обусловленные используемыми инструментарием и крепежными изделиями.

Особой категорией строительных принадлежностей являются ленточные корабельные скобки. Нами учтено семь находок из культурного слоя конца XVI – XVII в. в Тобольске (рис. 2, 9). Они использовались для крепления планки, закрывающей щели между бортами кочей. Высока вероятность того, что использование подобных предметов в строительном деле вторично. Найденные скобки имеют форму буквы «Л» и относятся к 1 типу по классификации Г. Е. Дубровина [Дубровин и др., 2001. С. 133]. Аналогичные скобки широко распространены на памятниках Русского Севера [Там же.

С. 263], часто встречаются они в материалах русских переселенцев за Урал [Балюнов, 2012. С. 216; Визгалов, Пархимович, 2008. С. 75; Пархимович, 2008. С. 254]. Это доказывает, что подобные предметы на территории Сибири датируются как минимум в пределах конца XVI – XVIII в.

Судовые скобы относятся преимущественно к категории привозных товаров, поскольку в Тобольске на протяжении всего XVII в. наблюдаются стабильно высокие объемы ввоза и транзита этих изделий [Вилков, 1967. С. 89, 141]. Безусловно, часть местного речного флота формировалась за счет судов, построенных в Европейской России, однако уже в XVII в. в Тобольске появляется свое судостроение. Причем также следует упомянуть, что в Сибири имела место практика, когда деревянные корабельные детали использовались вторично при возведении разного рода построек [Визгалов, Пархимович, 2008. С. 37]. Например, первая крепость в Тобольске получила название Ладейного города, поскольку считается, что строили ее либо из разобранных казачьих судов, либо из корабельного леса [Кириллов, 1984. С. 30].

Кроме водного транспорта жители города пользовались гужевым транспортом и лыжами, что также напрямую было связано с деревообработкой. Но если детали повозок при археологических исследованиях не обнаружены, то в материалах раскопок известны остатки деревянной лыжи [Балюнов, 2012. С. 217]. Предмет представлен тремя фрагментами, на одном из которых находится высокая ступательная площадка, вырезанная из того же куска дерева, что и сама лыжа. В площадке проделано сквозное отверстие для продергивания крепления к ноге, поверхность площадки обита кусками бересты с помощью деревянных гвоздиков (шпеньков). По-видимому, найденный предмет является продуктом местного «русского» производства.

Дерево широко использовалось при изготовлении хозяйственного и промыслового инвентаря, который применялся в сельскохозяйственных работах, на охоте и в рыболовстве. Непосредственно целые образцы в слое не обнаружены. Как правило, в нашем распоряжении находятся отдельные детали, выполненные из железа и кости (обломки полотен кос-горбуш, наконечники стрел и пр.).

Особое внимание следует обратить на то, что в Тобольске существовала обработка лыка и бересты, на что прямо указывают археологические материалы. Берестяные покрытия использовались в строительстве и в погребальном обряде. Лыковые и берестяные вставки имели применение при пошиве обуви сложных форм. В культурном слое обнаружено несколько задников, собранных из слоев кожи, между которых для придания жесткости обуви помещались такие вставки. Кроме того, из бересты выполнены некоторые стельки, обнаруженные при раскопках. Также этот материал шел на изготовление сетевых снастей рыболовного промысла. Из полос бересты скручивались поплавки, либо делали оплетку для составных грузил – кибасов.

В повседневном быту жители Тобольска пользовались берестяной посудой, которая могла быть украшена тисненым орнаментом. Сами образцы посуды в слое конца XVI – XVII в. не обнаружены, но в археологических материалах известна находка костяного штампа для нанесения орнамента (рис. 2, 10). Он представляет собой почти прямоугольный брусок, длиной 9, 5 см, который имеет незначительное сужение к рабочему концу. Боковые грани находки достаточно плохо обработаны, на нижней грани (размер рабочей части штампа 1,5 × 1,3 см) достаточно уверенно читается рельефный растительный орнамент. Его образуют шесть парно расположенных спиралевидных розеток.

В опубликованных археологических материалах русских памятников аналогичные предметы нам не известны. Но, бесспорно, что описанным инструментом наносился орнамент на бересте. Об этом свидетельствуют подобные костяные штампы, которые использовались хантами (опубликованы У. Т. Сирелиусом [2001. С. 258–259, 260, 261–262, 265, 269]). В культурном слое XVIII в. г. Тобольска встречаются фрагменты берестяных изделий со штампованным орнаментом. Схожий по технике нанесения орнамент имеет и берестяная посуда, хранящаяся в фондах этнографической коллекции русского населения Тобольского музея-заповедника. Из всего сказанного следует, что костяные штампы использовались здесь достаточно широко вплоть до этнографической современности.

Берестяная и деревянная посуда (как и другие предметы быта из этих материалов)

имела широкое распространение у русского населения в Западной Сибири в XVII в. Это хорошо иллюстрируют археологические находки из культурных слоев Мангазеи [Визгалов, Пархимович, 2008. С. 90–92], Березово [Пархимович, 2008. С. 261], Тары [Татауров, 2014. С. 166]. И в Тобольске как крупном ремесленном центре XVII в. существовало местное производство деревянной кухонной и столовой утвари.

Подводя итоги, следует сделать вывод, что развитие деревообрабатывающего промысла оказало непосредственное влияние на формирование основных промыслов и ремесел, существовавших в городе (в первую очередь, это касается строительного дела и кузнечного ремесла). Хотя, известно, что тобольские кузнецы изготавливали основные виды деревообрабатывающих инструментов (топоры, пилы, сверла, тесла и пр.), но не справлялись с производством в необходимых объемах таких относительно простых предметов, как гвозди. Можно обоснованно утверждать, что в сибирском городе в XVII в. дерево имело широкое применение – в строительном деле, в изготовлении транспортных средств, а также производственного, промыслового и хозяйственного инвентаря, предметов быта. Археологические находки позволили не только подтвердить уже устоявшееся в научной литературе представление о Тобольске как о городе, где было хорошо развит деревообрабатывающий промысел, но и конкретизировать его материальную основу.

Список литературы

Балюнов И. В. Транспортные средства русского населения г. Тобольска и его окрестностей XVII–XVIII вв. // Человек и Север: Антропология, археология, экология: Материалы всерос. конф. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2012. Вып. 2. С. 216–218.

Белов М. И., Овсянников О. В., Старков В. Ф. Мангазея. Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI–XVII вв. М.: Наука, 1981. 147 с.

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г. Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург; Нефтеюганск: Магелан, 2008. 296 с.

Вилков О. Н. Ремесло и торговля Западной Сибири в XVII в. М.: Наука, 1967. 324 с.

Дубровин Г. Е., Окороков А. В., Старков В. Ф., Черносветов П. Ю. История северорусского судостроения. СПб.: Алетейя; М.: ИА РАН; РИК РАН, 2001. 404 с.

Зиняков Н. М. Кузнечное производство г. Тобольска XVII–XVIII вв. (металлографическое исследование хозяйственного инвентаря) // Вестн. Кем. гос. ун-та. 2012. № 4 (52). Т. 1. С. 46–52.

Кириллов В. В. Тобольск. М.: Искусство, 1984. 240 с.

Колчин Б. А. Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого (продукция, технология) // МИА. 1959. № 65. С. 7–119.

Колчин Б. А. Ремесло // Археология СССР. Город. Замок. Село. М.: Наука, 1985. С. 243–297.

Никитин А. В. Русское кузнечное ремесло XVI–XVII вв. // САИ. 1971. Вып. Е1-34. 84 с.

Пархимович С. Г. Коллекция артефактов из раскопок Березовского городища // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Изд-во Омского ун-та, 2008. С. 251–262.

Сирелиус У. Т. Путешествие к хантам. Томск: Изд-во ТГУ, 2001. 344 с.

Татауров С. Ф. Дерево и деревообработка в Таре в XVII–XVIII веках // Адаптация русских в Западной Сибири в конце XVI–XVIII веке (по материалам археологических исследований). Омск: Издатель-Полиграфист, 2014. С. 158–167.

Тобольский архиерейский дом в XVII веке // История Сибири. Первоисточники. Новосибирск: Сибирский хронограф, 1994. Вып. 4. 292 с.

Материал поступил в редколлегию 28.04.2015

I. V. Balyunov

*Novosibirsk State University
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

balyunoff@mail.ru

WOODWORKING IN TOBOL'SK AT THE END OF XVI – XVII CENTURIES (ACCORDING TO ARCHAEOLOGICAL RESEARCH)

Purpose. As woodworking and related crafts were of great importance in the life of Russian cities and forts in Western Siberia, especially in the early period of this territory joining Moscow State, the article examines woodworking in the city of Tobol'sk at the end of the XVI – XVII century. We analyzed archaeological data obtained in 2003–2008. Woodworking was one of the most popular activities among the Russian population in Western Siberia, but the literature lacks detailed information about it.

Results. The archaeological findings presented in our article allow us to specify the material basis of one of productive industries among the inhabitants of Tobol'sk at the end of the XVI – XVII century. The town is surrounded by forests with pines, birches, aspens, spruces, fir trees and cedars. The population of Tobol'sk used wood for heating, lighting and as raw materials in production. To process wood, they used such tools as axes, drills, knives and adzes. These are the objects found during archeological excavations. These tools are of ancient origin, and they were widely used on the territory of Siberia in the XVII century by Russian settlers. It testifies that Tobol'sk was known for construction business and woodworking. The material culture of the Russian population in Siberia at the end of the XVI – XVII century is studied through the wooden architecture and construction work. Tobol'sk wooden constructions being of poor condition, it is possible to evaluate the construction business according to the finds of tools for woodworking and construction accessories. The latter are nails, ship brackets and door loops. Wood was also used to make vehicles, such as boats and skis. Another popular field was manufacturing equipment used for agriculture, hunting and fishing. According to archaeological findings, Tobol'sk masters processed birch bark and made footwear details, fishing equipment and tableware. Bark utensils could be decorated with embossed ornaments. During excavations in Tobol'sk we found stamps for carving ornaments on bark. Birch bark and wooden dishes, as well as other household items made of these materials, were widespread among the Russian population in Western Siberia in the XVII century. Tobol'sk was obviously a

major craft center of the XVII century, where local production of wooden kitchen and dining utensils was very popular.

Conclusion. The archaeological material found in Tobol'sk allows us to conclude that wood was used in the construction business, making vehicles, in crafts and for manufacturing household items. Woodworking in particular was largely related to the development of construction business and blacksmith's work. Tobolsk blacksmiths produced the main types of tools for woodworking (e.g., axes, saws, drills, adzes, etc.), but they could not produce nails in the required quantities. We conclude that development of woodworking craft had direct impact on the development of the main crafts in the city.

Keywords: Tobol'sk, the end of the XVI – XVII century, woodworking, construction, tools, craft.

References

Balyunov I. V. Transportnye sredstva russkogo naseleniya g. Tobol'ska i ego okrestnostei XVII–XVIII vv. [Vehicles Russian population of Tobolsk and its environs XVII–XVIII centuries]. *Chelovek i Sever: Antropologiya, arkheologiya, ekologiya: Materialy vserossiiskoi konferentsii* [Man and the North: anthropology, archeology, ecology: Proc. of the All-Russian Conference], Tyumen', 26–30.03.2012, IFSP SB RAS Publ., 2012, vol. 2, p 216–218. (in Russ.)

Belov M. I., Ovsyannikov O. V., Starkov V. F. *Mangazeya. Material'naya kul'tura russkikh polyarnykh morekhdov i zemleprokhditsev XVI–XVII vv.* [Mangazeya. Material Culture of Russian Polar Explorers and Navigators XVI–XVII Centuries]. Moscow, Nauka, 1981, 147 p. (in Russ.)

Vizgalov G. P., Parkhimovich S. G. *Mangazeya: novye arkheologicheskie issledovaniya (materialy 2001–2004 gg.)*. [Mangazeya new archaeological research (2001–2004 materials.)]. Yekaterinburg, Nefteyugansk, Magellan Pub., 2008, 296 p. (in Russ.)

Vilkov O. N. *Remeslo i trgovlya Zapadnoi Sibiri v XVII v.* [Craft and Trade in Western Siberia in the XVII century]. Moscow, Nauka, 1967, 324 p. (in Russ.)

Dubrovin G. E., Okorokov A. V., Starkov V. F., Chernosvitov P. Ju. *Istoriya severorusskogo sudostroeniya* [History North Russian shipbuilding]. St.-Petersburg, Aleteia Publ., Moscow, IA RAS, RICK RAS Publ., 2001, 404 p. (in Russ.)

Zinyakov N. M. Kuznechnoe proizvodstvo g. Tobol'ska XVII–XVIII vv. (metallograficheskoe issledovanie khozyaistvennogo inventarya) [Smithy Tobolsk XVII–XVIII centuries (Metallographic study of household equipment)]. *Vestnik Kemerovskogo gos. un-ta* [Bulletin of Kemerovo state university], 2012. vol. 1, 4 (52), p. 46–52. (in Russ.)

Kirillov V. V. *Tobol'sk* [Tobol'sk]. Moscow, Iskusstvo Publ., 1984, 240 p. (in Russ.)

Kolchin B. A. Zhelezoobrabatyvayushchee remeslo Novgoroda Velikogo (produktsiya, tekhnologiya) [Iron-craft Novgorod the Great (products, technology)]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii* [Materials and Research on archeology], 1959, vol. 65, p. 7–119. (in Russ.)

Kolchin B. A. Remeslo [Craft]. *Arkheologiya SSSR. Gorod. Zamok. Selo* [Archeology of the USSR. City. Castle. Village]. Moscow, Nauka, 1985, p. 243–297. (in Russ.)

Nikitin A. V. Russkoe kuznechnoe remeslo XVI–XVII vv. [Russian smithing XVI–XVII centuries]. *Svod arkheologicheskikh istochnikov* [Code of archaeological sources]. 1971, vol. E1-34, 84 p. (in Russ.)

Parkhimovich S. G. Kollektciya artefaktov iz raskopok Berezovskogo gorodishcha [Collection of artefacts from the excavations of Berezovsky settlement]. *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniyakh* [Russian culture in archaeological research]. Omsk, Omsk State University Publ., 2008, p. 251–262. (in Russ.)

Sirelius U. T. *Puteshestvie k khantam* [Journey to Hunt]. Tomsk, House of Tomsk University Press Publ., 2001, 344 p. (in Russ.)

Tataurov S. F. Derevo i derevoobrabotka v Tare v XVII–XVIII vekakh [Wood and woodworking in the Tara in XVII–XVIII centuries]. *Adaptatsiya russkikh v Zapadnoi Sibiri v kontse XVI–XVIII veke (po materialam arkheologicheskikh issledovaniy)* [Adaptation Russian in Western Siberia at the end of XVI–XVIII century (according to archaeological studies)]. Omsk, Izdatel'-Poligrafist Publ., 2014, p 158–167. (in Russ.)

Tobol'skii arkhieiereiskii dom v XVII veke. [Tobol'sk bishop's house in the XVII century]. *Istoriya Sibiri. Pervoistochniki* [History of Siberia. Source], Novosibirsk, Sibirskii khronograf MCMXCIV Publ., 1994, vol. 4, 292 c. (in Russ.)