

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ ИЗ РАСКОПОК ПСКОВА

Начало дендрохронологическому изучению древесины из археологических раскопок Пскова было положено ок. 40 лет назад Н.Б. Черных. Результатом работ стала первая псковская дендрохронологическая шкала, которая первоначально имела крайние точки 788 и 1459 гг., позднее продлена до 1747 г. На сегодняшний день коллекция образцов псковской археологической древесины насчитывает 3 336 ед., в т.ч. датировано 1 990. Дендрохронологические коллекции происходят из 40 раскопов, расположенных в различных частях города. Каждый полевой сезон пополняются коллекции спилов, причем пополнение идет в основном за счет образцов из слоев XV–XIX вв., что дает надежду как на расширение хронологических рамок шкалы, так и на внесение корректив в наиболее слабые участки XVII–XVIII вв.

Ключевые слова: Псков, Средний город, Запсковье, Полонице, археологические раскопы, коллекции археологической древесины, дендрохронологические исследования.

Археологические раскопки активно ведутся в Пскове с 1912 г. За почти вековую историю археологического изучения города исследовано более 100 тыс. м² культурного слоя X–XIX вв. Его мощность вместе с отложениями балласта в пределах города колеблется от 0,4 до 6,8 м, что обусловлено перепадами первоначального микрорельефа, а также мероприятиями по современному строительству и благоустройству города позднейших периодов.

Археологические исследования позволили не только изучить значительные площади, но и сделать ряд важных выводов по топографии и истории древнего и средневекового города. Первоначальное поселение располагалось на мысу между реками Великая и Пскова. В последующем город развивался в междуречье, где на протяжении нескольких веков были построены пять линий крепостных укреплений; последняя, конца XV в., защищала и посад на Запсковье (рис. 1).

Начало дендрохронологическому изучению древесины из археологических раскопов Пскова было положено ок. 40 лет назад Н.Б. Черных. В 1969 г. была собрана первая коллекция

спилов, из раскопа, расположенного в древней части Среднего города, в пределах крепостной стены 1309 г. (рис. 2, 1). Результатом работ стала первая псковская дендрохронологическая шкала, которая первоначально

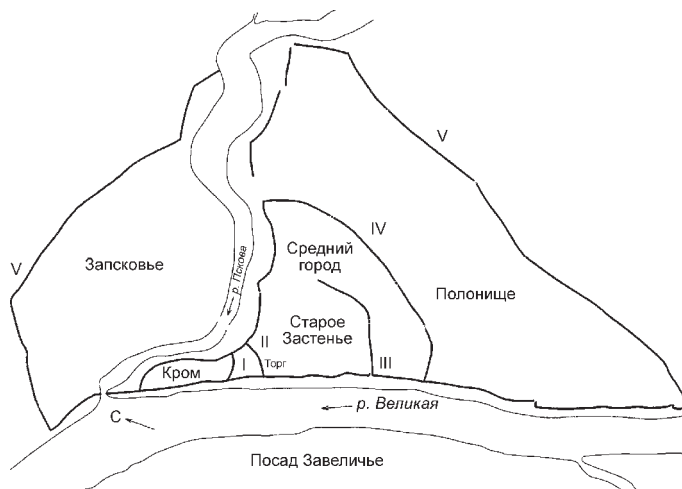


Рис. 1. Крепостные укрепления средневекового Пскова. I – Перси; II – «Довмонтова» стена; III – крепостная стена 1309 г.; IV – крепостная стена 1375 г.; V – крепостная стена конца XV в.



Рис. 2. Схема размещения археологических раскопов в Пскове. Составлена Б.Н. Харлашовым.

1 – 1968–1991 гг., ул. Ленина и у здания пединститута; 2 – 1990 г., ул. Советская (Васильевский); 3 – 1991–1992 гг., Приказная палата; 4 – 1992 г., ул. К. Маркса, 8 (Борисоглебский); 5 – 1992 г., ул. Красных Партизан, 4 (Казанский I); 6 – 1992 г., дом Печенко; 7 – 1994–1995 гг., ул. Советская – ул. Некрасова (Нововознесенский); 8 – 1994 г., ул. Некрасова, 11 (Кузнецкий V); 9 – 1996 г., ул. Свердлова, 76а (Михайловский-4); 10 – 1997–1998 гг., ул. Воровского (шурфы 1–5); 11 – 1998 г., Октябрьский пр., 12 (Трупеховский II); 12 – 1998 г., Октябрьский пр., 12 (Трупеховский IV); 13 – 1999 г., ул. Герцена (Богоявленский XV); 14 – 1999 г., ул. Герцена (Богоявленский XVI); 15 – 2000 г., ул. Герцена (Богоявленский XIX); 16 – 2001 г., ул. Советская, 5 (Городецкий); 17 – 2000 г., ул. К. Маркса – ул. Гоголя (Петровский-4); 18 – 2001–2002 гг., ул. Свердлова – ул. К. Либкнехта – ул. Калининна (Покровские III – XI); 19 – 2002–2003 гг., ул. Ленина (раскоп XVII); 20 – 2003 г., ул. Красных Партизан (Казанский V); 21 – 2004 г., ул. Верхнебереговая (Богоявленский-32); 22 – 2004 г., ул. Советская (Васильевский-3); 23 – 2006 г., ул. Некрасова (Старовознесенский IV); 24 – 2005 г., Советская наб. (Лубянский V).

но имела крайние точки 788 и 1459 гг., позднее продлена до 1747 г. [Урьева, Черных, 1983; Черных, 1996].

Коллекции из раскопов 70–80-х гг. XX в. изучались в лаборатории естественнонаучных методов Инсти-

тута археологии РАН. С начала 1990-х гг. исследование археологической древесины Пскова проводилось на базе Псковского археологического центра (впоследствии – археологического отдела Псковского

государственного музея-заповедника). На сегодняшний день в коллекции представлены образцы, собранные в раскопах в различных частях города (рис. 2).

Исследование древесины проводилось по традиционной методике, разработанной Б.А. Колчиным и В.Е. Вихровым и применяемой в лаборатории Института археологии РАН. Первым этапом дендрохронологического анализа является отбор образцов. Они брались от всех деревянных конструкций, дерево которых имело удовлетворительную сохранность, в ряде случаев делались контрольные спилы. Следующий этап – выделение образцов, пригодных для дендрохронологического датирования. Большинство из них от древесины хвойных пород с преобладанием сосны. Образцы лиственных пород составляли не более 5 %, причем большая их часть принадлежит дубу. Только в выборке (90 образцов) 2002 г. из раскопа, расположенного в центральной части города, с северной стороны пединститута (П-02-ПЛ-ХVII – рис. 2, 19), почти 16 % – образцы древесины лиственных пород, традиционно нечасто применяемых в строительстве: березы, осины.

В изученной коллекции преобладают образцы, возраст которых не превышает 100 лет (рис. 3), что обычно для строительной древесины средневековых городов. В первой возрастной группе (0–50 лет) ок. 10 % спилов имеют менее 30 годичных колец. Такие образцы учитывались, но не обрабатывались и не датировались. Спилы с 30–50 годичными кольцами датировались только в комплексе образцов одной постройки, одиночные, как правило, не имели надежной даты. Среди образцов, возраст которых более 250 лет, подавляющее большинство (60 %) принадлежит отдельно стоявшим столбам.

Возрастной состав древесины не является постоянным для различных хронологических периодов. Количество образцов, возраст которых 150 лет и более, для X–XI вв. невелико. Наибольший их процент приходится на XV–XVI, XVII вв. Подобная картина характерна и для других памятников Восточной Европы [Черных, 1996; Тарабардина, 2005].

Коллекция образцов псковской археологической древесины на сегодняшний день составляет 3 336 шт. (см. таблицу) и постоянно пополняется. Датировано 1 990 спилов. Они происходят из 40 раскопов, расположенных в различных частях города. На первоначальном этапе формирования коллекции ее составляли образцы древесины только из древней части Среднего города (см. рис. 2, 1). С начала 90-х гг. XX в. дендрохронологическая выборка пополняется в основном за счет материалов из раскопов, расположенных на территории Полонища и Запсковья. Эти участки активно осваивались с конца XV в., после строительства в 1465 г. последней линии укреплений. Данное обстоятельство отразилось и в хронологических рамках дендрохро-

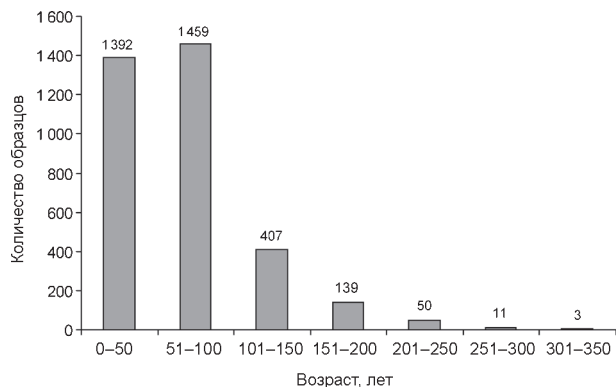


Рис. 3. Возрастной состав археологической древесины из раскопов Пскова.

нологических коллекций: чем дальше раскоп от исторического центра города, тем они уже. Культурные напластования на периферийных участках отличаются малой мощностью; в большинстве раскопов отмечена плохая сохранность органики. Как следствие, в настоящее время не разработаны дендрохронологические шкалы для разных районов города, ведется накопление материала. Тем не менее полученные строительные даты построек позволяют дополнить археологические данные, а в некоторых случаях и скорректировать их. Приведем ряд примеров.

В 1996 г. проводились археологические исследования на Михайловском IV раскопе, расположенном на пересечении улиц Воровского и Свердлова (см. рис. 2, 9). Это участок средневекового Полонища в пределах крепостной стены, построенной в конце XV в. Была собрана коллекция древесины, датированная по археологическим данным XV–XVIII вв. В ней представлено несколько комплексов, из которых даты получены только для бревен и столбов крепления северного и южного берегов ручья. Было взято 37 спилов, обработано – 29, датировано – 19.

Собранные образцы относились к трем строительным ярусам, датированным по археологическим данным XV, XVI, XVII вв. По спилам были получены даты в пределах конца XV – начала XVI в. (от 1460 до 1505 г.). Это дало основание предположить, что укрепление берегов ручья проводилось не в несколько этапов на протяжении длительного времени, а единовременно. Разброс дат можно объяснить плохой сохранностью внешних годичных колец у ряда образцов и, вероятно, вторичным использованием части древесины. Такое предположение высказывалось уже на этапе относительной датировки, в процессе которой были выделены кривые роста годичных колец спилов с высоким коэффициентом синхронности (до 80 %), но по археологическим данным эти образцы относились к разным ярусам [Кулакова, 2000].

Распределение образцов дерева по раскопам Пскова

Раскоп	Позиция на рис. 2	Количество обработанных образцов	Из них датировано	Хронологический диапазон датированных образцов
<i>Средний город (в пределах стены 1309 г.)</i>				
Раскопы 1968–1991 гг. на ул. Ленина (I–XVI)	1	2 570	1 534	X–XVIII вв.
П-90-Вас	2	30	21	XIV–XVI вв.
П-92-ПрП	3	70	49	XII–XVI вв.
П-97-Вор1,2, 3	10	20	15	XIV–XVI вв.
П-01-Гор	16	55	39	XI–XIV вв.
П-02-Л-17	19	18	3	XII–XVI вв.
<i>Средний город (между стенами 1309 и 1375 гг.)</i>				
П-92-БГ	4	5	5	XVI–XVII вв.
П-94-НВ	7	8	6	XVII в.
П-98-Тр-2	11	67	29	XIV–XV вв.
П-98-Тр-4	12	48	20	»
П-04-Вас-3	22	57(35)	35	XIV–XVI вв.
<i>Полонище</i>				
ДП-92	6	19	8	XVI в.
П-92-Каз-1	5	49	23	XVI–XVIII вв.
П-94-Куз-5	8	8	4	XVI в.
П-96-Мих-4	9	42	20	»
П-00-Петр-4	17	27	9	XVI–XVIII вв.
П-03-Каз-5	20	30	19	»
П-03-Покр-3	18	17	13	XV в.
П-06-Ствз	23	13	9	X в.
<i>Запсковье</i>				
П-00-Бог-15	13	12	5	XVI–XVII вв.
П-00-Бог-16	14	22	8	»
П-00-Бог-19	15	13	10	»
П-03-Луб-5	24	18	15	XIII–XVII вв.
П-04-Бог-32	21	79	70	XV–XVII вв.
<i>Всего</i>	–	3 297	1 969	–

В 1992–2005 гг. проводились исследования на Казанских I–V раскопах (см. рис. 2, 5, 20), которые также располагались на территории Полонища. Особенностью этих раскопов, как и большинства других в данной части Пскова, является плохая сохранность органики, и в частности древесины. Несколько лучше она сохранилась только на наиболее низких, обводненных участках. Видовой и возрастной состав древесины традиционны: преобладают хвойные породы и образцы первых двух возрастных групп. Полученные даты конца XVII в. позволили соотнести

следы воздействия огня, обнаруженные в раскопах, с летописными пожарами 1682 и 1710 гг., в которых сгорел весь город.

В начале XXI в. проводились широкомасштабные археологические работы в прибрежной части Запсковья на Богоявленских раскопах (см. рис. 2, 13–15). На верхней береговой террасе был вскрыт деревянный настил. В ходе работ высказывалось предположение, что мощение берега проводилось несколько раз на протяжении XV–XVI вв. [Салмина, 2003]. Удовлетворительная сохранность древесины позволила получить

небольшую серию дат, которые дали основание для вывода о сооружении настила в 70–90-х гг. XVI в.

В 2006 г. на Старовознесенском IV раскопе (см. рис. 2, 23) были изучены четыре подкурганых захоронения в деревянных гробницах. Раскоп располагался на территории Полонища. В древности здесь проходила граница между летописными Полонищем и Подем, которая смещалась по мере роста города [Лабутина, 1985]. С деревянной камеры № 3 удалось взять 13 спилов (датировано 10). Все образцы относятся к первым двум возрастным группам. Большинство элементов камеры сделано из вторично использованной древесины. Именно по этой причине сохранность внешних колец у всех образцов плохая; предположительно утрачено от 20 до 40 годичных колец, поэтому полученные даты (от 919 до 947 г.) считаются условными. Тем не менее их значимость для псковской археологии достаточно высока, поскольку присутствие ранних материалов подтверждено дендрохронологическими датами, приближенными к абсолютным, пока только в двух раскопах: в данном и в раскопе X 1989 г. на ул. Ленина (см. рис. 2, 1).

Из небольших коллекций, собранных в древней части города, следует отметить дендрохронологическую серию из раскопа 1992 г. у Приказной палаты (см. рис. 2, 3). Здесь было вскрыто три яруса деревянного замощения Старого Торга. С плах и бревен удалось взять 34 спила (датировано 29). В летописях дважды упоминается о замощении Торга: под 1307/1308 и 1397 гг. (см.: [Там же]). Полученные даты для верхнего яруса имеют разброс от 1373 до 1395 г., для нижнего выделяются две группы дат: 1307–1308 гг. (8 образцов) и 1309–1310 гг. (11 образцов). Можно предположить, что первое замощение Торга происходило или в два этапа – в 1308 и 1310 гг., или не ранее 1310 г., но с использованием древесины, заготовленной в 1307–1308 гг.

Большая и наиболее информативная часть образцов собрана в раскопах, расположенных в историческом центре Пскова – Среднем городе, на ул. Ленина и у здания пединститута. Работы на этом участке велись на протяжении 1968–1991 гг., и их общая площадь составила 9 268 м², в т.ч. 8 104 м² исследовано сплошь [Лабутина, 1996]. Именно из этой части города получено наибольшее количество дат для всех хронологических периодов с конца X до конца XVIII в. На основании выделенных групп дат определены временные рамки строительных периодов. Наблюдение над датированным материалом построек позволяет сделать вывод о том, что в строительстве применялось и старое дерево. Но только по спилам, которые к тому же не всегда хорошей сохранности, нельзя судить, была ли это вторично использованная древесина или ранее заготовленная, а в описаниях сооружений в археологических отчетах такие указания встречаются крайне редко. Исходя из анализа дендрохронологического материала, полагаю оправданным при выделении строительных периодов опираться не на строительные даты построек, а на весь комплекс «порубочных дат», определяя тем самым периоды активной заготовки древесины [Кулакова, 2001].

По результатам датирования образцов, самый ранний строительный период относится к рубежу X–XI вв. (рис. 4). Следующие группы дат приходятся на 80-е – 90-е гг. XI в. и 50-е – 70-е гг. XII в. Для середины XII столетия очень мало дат, а для рубежа XII–XIII и первого десятилетия XIII в. их количество минимально. Это может объясняться нестабильной обстановкой и связанным с ней отвлечением мужского населения для участия в обороне и активных военных действиях [Лабутина, Кулакова, 2003].

Для XIII–XIV вв. определено большое количество «порубочных дат»; практически нет года, на кото-

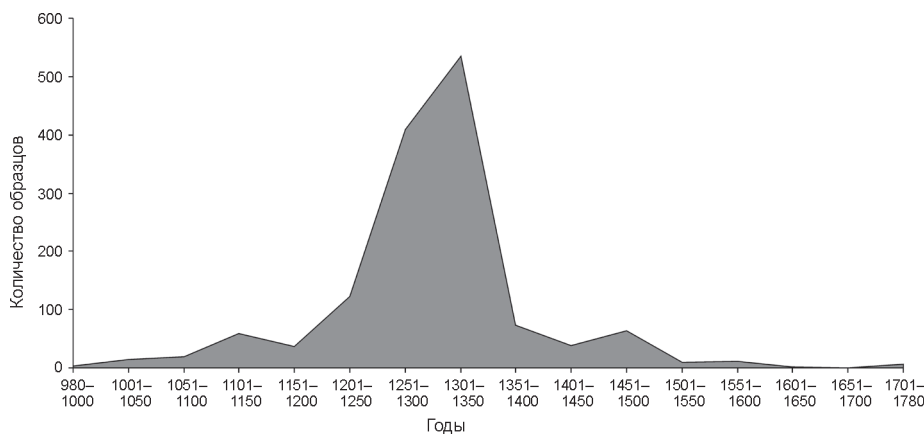


Рис. 4. Хронологическое распределение датированных образцов из раскопок по ул. Ленина и у здания пединститута (1969–1991 гг.)

рый не приходилась хотя бы одна. Можно выделить периоды, когда заготовка древесины возрастала. Для XIII в. это середина столетия, после 1242 г. Следующий период активизации – после 1280 г. и до конца первого десятилетия XIV в. В 1320-х гг. наблюдается некоторый спад. В интервале 1320–1340-е гг. дат меньше, чем в предыдущем, но их стабильно большее количество (как и значительное число датированных построек 20–30-х гг. XIV в.) позволяет на основе дендрохронологических данных выделить этот период. Для второй половины XIV в. датированных образцов немного, поэтому границу периода можно определить лишь условно 80-ми гг.

Для более позднего времени, так же как и для раннего, строительные периоды по дендрохронологическим материалам установить нельзя. Можно лишь выделить группы дат, которые при сравнении со стратиграфическими данными соотносятся с разными строительными ярусами. Для XV в. таких групп две – 20–30-е, 40–50-е гг. Еще меньше дат имеется для XVI в., и все они относятся ко времени после 1530 г.

Для периодов с X–XI вв. до конца XII в. и конца XIV – XVI вв. выделение этапов носит условный характер, т.к. основано на небольшом количестве датированных образцов.

В настоящей статье мы только обозначили направления дендрохронологического изучения археологической древесины в Пскове. Каждый полевой сезон пополняется коллекция спилов, причем, как уже отмечалось выше, за счет образцов из слоев XV–XIX вв., что дает надежду как на расширение хронологических рамок шкалы, так и на внесение корректив в наиболее слабые ее участки XVII–XVIII вв. И конечно, вновь полученные абсолютные даты обязательно внесут свой вклад в исторические интерпретации археологического материала.

Список литературы

Кулакова М.И. Дендрохронологическое изучение коллекции дерева Михайловского IV раскопа 1996 г. // Археология и история Пскова и Псковской земли: Мат-лы науч. семинаров за 1996–1999 гг. – Псков: ПГОИАХМЗ, 2000. – С. 16–19.

Кулакова М.И. Динамика застройки Пскова X–XVII вв. по данным археологии, дендрохронологии и письменных источников: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Псков, 2001. – 23 с.

Лабутина И.К. Историческая топография Пскова. – М.: Наука, 1985. – 247 с.

Лабутина И.К. Раскопки в древней части псковского посада (1967–1991 гг.) // Археологическое изучение Пскова. – Псков: Псков. гос. пед. ин-т, 1996. – Вып. 3: Раскопки в древней части Среднего города (1967–1991 гг.): Материалы и исследования. – Т. 1. – С. 13–47.

Лабутина И.К., Кулакова М.И. Псков в XIII в. (археологические наблюдения по динамике расселения и строительства) // Русь в XIII в.: Древности темного времени. – М.: Наука, 2003. – С. 66–83.

Салмина Е.В. Раскопки в прибрежной части Запсковья в 2000–2001 гг. (Богоявленские XV, XVI, XIX, XXI–XXIV раскопы) // Археология и история Пскова и Псковской земли: Мат-лы науч. семинаров за 2001–2002 гг. – Псков: ПГОИАХМЗ, 2003. – С. 19–32.

Тарабардина О.А. Дендрохронологические исследования в Новгороде в 1995–2003 гг. // Археология и естественнонаучные методы. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – С. 82–91.

Урьева А.Ф., Черных Н.Б. Дендрохронологическое изучение дерева построек из раскопов Пскова // Археологическое изучение Пскова. – М.: Наука, 1983. – С. 214.

Черных Н.Б. Дендрохронология и археология. – М.: Нох, 1996. – 216 с.

Материал поступил в редколлегию 01.06.08 г.