Ирина Леонидовна Вахнина,

канд. биол. наук, и. о. зав. лаборатории,
Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН,
г. Чита, Россия

Майя Олеговна Сидорова,

мл. науч. сотрудник,
Институт археологии и этнографии СО РАН,
г. Чита, Россия

Захар Юрьевич Жарников,

канд. ист. наук, науч. сотрудник,
Сибирский федеральный университет,
г. Чита, Россия

Потенциал применения дендрохронологического анализа для датировок памятников деревянного зодчества и археологического материала в городе Чите¹

В статье приведены первые результаты проведения дендрохронологического анализа для уточнения времени сооружения объектов деревянного зодчества на территории г. Читы и Читинского острога. Дана характеристика метода и перспективы его использования, отражены сложности работы с историческим и археологическим материалом.

Ключевые слова: дендрохронология, памятники деревянного зодчества, археология, Восточное Забайкалье, город Чита, наследие

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 19-14-00028). М. О. Сидорова работала в рамках темы НИР «Реконструкция природных условий и способы адаптации к ним населения Евразии в четвертичном периоде» лаборатории “PaleoData” ИАЭТ СО РАН.

Irina Leonidovna Vakhnina,

Ph. D. in Biology, Laboratory Head,
Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS,
Chita, Russia

Maya Olegovna Sidorova,

Junior Scientific Officer,
Archaeology and Ethnography Institute of the Siberian Branch of the
Russian Academy of Sciences,
Chita, Russia

Zakhar Yuryevich Zharnikov,

Ph. D. in History, Scientific Officer,
Siberian Federal University,
Chita, Russia

Potential Capacity of the Application of the Year-ring Analysis for Dating of Wooden Architecture and Archaeological Materials in Chita

The article presents first results of clarifying via dendrochronological analysis the time of wood architectural houses built and the Chita burg in Chita. We characterize the method, future prospects and the difficulties of working with historical and archaeological material.

Keywords: dendrochronology, wood architectural houses, archaeology, East Transbaikalia, Chita, heritage

Накопление знаний о строительной истории традицион-но базируется на изучении памятников, обладающих историко-культурной ценностью, а также данных, полученных в результате археологических раскопок. Выявление объектов культурного наследия (зданий и сооружений) происходит на основе комплекса методов: исторического, архитектурного, археологического и др. Особое значение для подтверждения статуса оригинальности исследуемого объекта имеет календарное время его сооружения. К сожалению, исторические источники не всегда содержат достоверные сведения о возрасте постройки. В случае, когда исследуемое сооружение было частично или полностью построено из древесины для его датирования возможно применение дендрохронологического анализа. Данный метод основан на измерении ширины годовичных колец образцов

древесины и сопоставлении полученных графиков радиальных приростов с референтной шкалой, у которой известен год формирования каждого кольца. Статистический и визуальный анализ графиков с высокой точностью (год/сезон) позволяет определить время формирования последнего периферийного (подкорового) кольца, т. е. время заготовки древесины для строительства.

Применение метода в археологии и истории в СССР началось в 1950-х гг. на Алтае, на базе Больших Пазырыкских курганов [Замоторин, 1959], затем получило широкое распространение на территории Европейской части страны, где было датировано более 40 древних городов [Колчин, 1977; др.]. В последние десятилетия авторами статьи было датировано более 300 археологических построек и памятников деревянного зодчества в ряде исторических центров Сибири, результаты исследований отражены более чем в 100 работах [Мыглан, 2010; Жарников, 2014; Сидорова, 2017; др.].

По данным реестра «Списка объектов культурного наследия на территории Забайкальского края» (далее – Список) [Забайкальский край, 2019] в настоящее время находится 4547 памятников, из них 1038 архитектуры и градостроительства [Центр..., 2006]. Только в г. Чите расположено 373 памятника. Историческая застройка сохранилась на улицах Анохина, Амурская, Бабушкина, Декабристов, Забайкальского рабочего, Ингодинская, Ленина, Чкалова и др. Пятнадцать памятников имеют статус федерального значения. Здесь расположены такие известные здания, как Михайло-Архангельская церковь, дом Е. П. Нарышкиной (жены декабриста М. М. Нарышкина), дом Шиллинга, дом купцов Шумовых, Музей императорского географического общества и городская библиотека и др. [Забайкальский край, 2019].

В 2017 г. сотрудниками Сибирской дендрохронологической лаборатории [СибДендро, 2019] Сибирского Федерального университета, при совместном участии ИПРЭК СО РАН, ИАЭТ СО РАН, начата работа по календарному датированию памятников истории и культуры Восточного Забайкалья. С этой целью были отобраны керны из брёвен с 10 построек в

г. Чите, включая такие памятники деревянного зодчества, как Михайло-Архангельская церковь (ныне – музей «Церковь Декабристов»), дом Шиллинга, дом Е. П. Нарышкиной, жилые дома М. А. Либермана, Л. С. Афицинской, З. А. Мозжевицкой, усадьба А. Я. Ляховой, а также жилые дома, не находящиеся в Списке, расположенные по улицам Анохина и Декабристов. Всего было получено около 150 древесных буровых кернов.

К сожалению, в силу ряда природных особенностей территории Восточного Забайкалья, в археологических раскопках древесина почти не сохраняется, либо найденная древесина является непригодной для дендрохронологических датировок. Поэтому большой удачей для проведения данного исследования было получение пяти фрагментов деревянного ограждения Читинского острога (г. Чита, ул. Селенгинская, 20) [Верещагин, 2009; Филатов, 2012; и др.].

Отбор образцов с исторических построек производился щадящим методом с помощью специального бура для сухой древесины. Керны в количестве 10–15 образцов были взяты с одного объекта с наиболее целых венцов здания и перекрытия крыши, предпочтительно с тех участков, где сохранилась кора. Для удобства транспортировки образцы были упакованы в бумажные конверты. Камеральная обработка заключалась в получении ровной верхней (торцевой) поверхности с помощью Core-microtome. Сканирование подготовленной поверхности выполнялось на сканере *EpsonPerfectionV850 Pro* с разрешением 3200 точек на дюйм. Измерение ширины годовичных колец выполнялось на основе цифровых изображений в программе *CooRecorder 9.1*. Графическое представление полученных «плавающих» (не датированных календарно) серий годовичных приростов, их перекрёстная датировка, как между собой, так и с референтной (календарно датированной) хронологией и кросс-корреляционный и статистический анализ полученных результатов были выполнены в программах *CDendro 8.1*, *TSAP system V3.5* и *DPL*.

Датировка сооружений выполнялась в несколько этапов. Вначале была осуществлена перекрёстная датировка серий ширины годовичных колец, полученных по каждой постройке,

далее, серии, значения межсерийного коэффициента корреляции у которых были не ниже порогового, объединялись в «плавающую» обобщенную хронологию по каждой постройке. Затем, «плавающие» обобщённые хронологии были календарно перекрестно датированы с референтной древесно-кольцевой хронологией TN, построенной в рамках данного исследования, по образцам деревьев сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) произрастающих в пределах 150–300 км от г. Читы. Даты формирования последнего (подкорового) кольца у образцов с наличием коры позволили установить календарные сроки заготовки древесины для строительства.

Датировка рубки деревьев девяти построек в г. Чите методом дендрохронологии подтвердила ранее существующие исторические датировки. Почти все здания были построены в XIX в., кроме Михайло-Архангельской церкви: деревья для её строительства были срублены в 1773 г. (дата строительства церкви – 1776 г.) [Храмова, 2016, с. 10]. Все образцы древесины принадлежат к виду сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*). Дом Е. П. Нарышкиной датировать не удалось, т. к., по всей видимости, он был подвержен реконструкции с использованием брёвен из других регионов в более позднее время.

На данном этапе исследований датировка фрагментов деревянного ограждения Читинского острога пока не выполнена. Плохая сохранность образцов, вызванная процессами активного гниения и сжатием клеток древесных колец на внешней части археологических бревен привели к тому, что количество материала, пригодного для измерений и определения дат, статистически недостаточное. Необходимо продолжить археологические изыскания для поиска большего количества древесины и проведения дендрохронологической датировки.

К основным сложностям, которые препятствовали выполнению дендрохронологического анализа для датировок памятников деревянного зодчества и археологического материала на территории Восточного Забайкалья, можно отнести наличие длительных хронологий по разным древесным породам, современного дорогостоящего оборудования и программного обеспечения, позволяющего выполнить щадящий отбор образцов

древесины, произвести измерения и выполнить перекрёстную датировку, а также наличие квалифицированных специалистов в данной области исследования.

Несмотря на то, что дендрохронологические исследования на территории региона проводились ранее [Вахнина, 2011; др.] они касались преимущественно экологической направленности и не были направлены на определение времени сооружения памятников истории и культуры. В настоящее время сотрудничество с Сибирской дендрохронологической лабораторией [Сиб-Дендро, 2019], располагающей необходимым современным оборудованием, программным обеспечением для отбора и обработки образцов, позволяет выполнять работы по успешному датированию архитектурных и археологических памятников на территории Восточного Забайкалья. Стоит отметить, что датирование построек помогает не только определять их возраст, но и продлевать древесно-кольцевые хронологии, построенные по растущим деревьям, что в свою очередь обеспечивает возможность датирования более ранних памятников.

Одним из значимых результатов данной работы стало продление хронологии по растущим деревьям, возраст которых не превышает 200–250 лет и создание 571-летней древесно-кольцевой хронологии по сосне обыкновенной (*Pinus sylvestris*), что значительно расширяет возможности дальнейших датировок исторических и археологических объектов Восточного Забайкалья.

Работы по дендрохронологическим датировкам памятников деревянного зодчества и археологического материала выполнены на территории г. Читы впервые, и авторы выражают благодарность директору Забайкальского краевого краеведческого музея В. К. Колосову, профессору, доктору исторических наук, заведующему Лабораторией палеоэкологии М. В. Константинову, кандидату исторических наук, старшему научному сотруднику ИАЭТ СО РАН И. Ю. Слюсаренко, ведущему специалисту историко-культурного наследия администрации городского округа «Город Чита» И. Г. Куренной, сотрудникам Государственной службы по охране объектов культурного наследия Забайкальского края, работникам Музея Декабристов и

библиотеки № 9 им. М. М. и Е. П. Нарышкиных за оказанную помощь при проведении исследований, а также местным жителям домов по улицам Декабристов (№ 5, 9, 13), Ингодинская (№ 52, 54а, 56), Анохина (№ 40, 42) за интерес и содействие в сборе полевого материала.

Полученные даты памятников истории и культуры и их верификация с историческими сведениями показали перспективность применения дендрохронологического анализа для датировок памятников в Восточном Забайкалье. В связи с этим, планируется продолжить исследования по созданию и продлению референтных шкал по разным древесным породам и дендрохронологическим датировкам исторических, а по возможности и археологических памятников на территории исследуемого региона.

Список литературы

1. Вахнина И. Л. Анализ динамики ширины годичных колец сосны обыкновенной в условиях Восточного Забайкалья // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Биология. Экология». 2011. Т. 4, № 3. С. 13–17.

2. Верещагин С. Б. Археологические работы в исторической части г. Чита // Древнее Забайкалье: культура и природа. Чита: ЗабГГПУ, 2009. С. 126–133.

3. Дендрохронологическая датировка построек центральной части посада Старотуруханского городища / З. Ю. Жарников, М. А. Рудковская, Г. П. Визгалов [и др.] // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 58/2. С. 67–76.

4. Дендрохронологические методы в архитектурно-этнографическом обследовании поселений русских в Сибири (на примере города Тары Омской области) / М. О. Сидорова, З. Ю. Жарников, З. Ю. Доржу [и др.] // Археология, этнография и антропология Евразии. 2017. № 45/4. С. 122–131.

5. Забайкальский край: офиц. портал. URL: <https://www.zabaykalskiykray.ru> (дата обращения: 06.06.2019). Текст: электронный.

6. Замоторин И. М. Относительная хронология Пазырыкских курганов // Советская археология. 1959. № 1. С. 21–30.

7. Колчин Б. А., Черных Н. Б. Дендрохронология Восточной Европы. М.: Наука, 1977. 128 с.

8. Результаты дендрохронологического обследования Братского острога / В. С. Мыглан, З. Ю. Жарников, А. Ю. Майничева [и др.] // Российская археология. 2010. № 3. С. 164–168.

9. СибДендро. Сибирская дендрохронологическая лаборатория URL: <http://www.sibdendro.com> (дата обращения: 20.06.2019). Текст: электронный.

10. Филатов Е. А., Пантелеев Д. А. Поселение Старая Чита // Археология, этнология и антропология Евразии. Исследования и гипотезы. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2012. С. 241–243.

11. Храмова Л. В. «Тот храм, построенный из брёвен...». Изд. 2-е, доп. Чита: Экспресс-издательство, 2016. 208 с.

12. Центр по сохранению историко-культурного наследия Забайкальского края // Энциклопедия Забайкалья. URL: <http://www.ez.chita.ru/encycl/person> (дата обращения: 06.06.2019). Текст: электронный.

УДК 94 (571) 17/19

Ирина Григорьевна Куренная,

канд. ист. наук, гл. библиограф,

Забайкальская краевая универсальная научная библиотека

им. А. С. Пушкина,

Администрация городского округа «Город Чита»,

г. Чита, Россия

**Исторические миссии и судьбы русских посланников
в Цинскую империю и Монгольские ханства
в контексте дипломатических контактов
конца XVII – начала XVIII века**

Рост могущества России в конце XVII в., её новая роль в геополитике привели к установлению взаимоотношений с ханствами Халха-Монголии и Цинским Китаем. Ключевую роль в этом вопросе играли русские посланники, предпринимавшие героические усилия, чтобы новые трансграничные связи служили на благо Русского государства, затрагивали его интересы и укрепляли международное положение.

Ключевые слова: цели, задачи, миссия, русские посланники, международные контакты, дипломатический опыт, граница, торговля