

На правах рукописи

ЖАРНИКОВ ЗАХАР ЮРЬЕВИЧ

ИСТОРИКО-ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАМЯТНИКОВ
ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА СЕВЕРО-ЗАПАДА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Специальность 07.00.09 – Историография, источниковедение
и методы исторического исследования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Томск – 2012

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет» на кафедре всеобщей истории

Научные руководители: доктор биологических наук, академик РАН
Ваганов Евгений Александрович

кандидат исторических наук
Мыглан Владимир Станиславович

Официальные оппоненты: **Есипова Валерия Анатольевна**
доктор исторических наук, Отдел рукописи книжных памятников Научной библиотеки Томского государственного университета, заведующая сектором изучения фондов

Ширко Константин Николаевич
кандидат исторических наук, Департамент по культуре Томской области, начальник отдела культурного наследия

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет»

Защита состоится 30 марта 2012 г. в 15.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.267.03, созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по адресу: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке Томского государственного университета.

Автореферат разослан 27 февраля 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Харусь Ольга Анатольевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. На сегодняшний момент в исторической науке актуальным остается вопрос об области применения методов естественных наук. Одним из наиболее перспективных направлений является биолого-статистическое исследование древесины, в которой содержится историческая информация. «Годичные кольца деревьев, произраставших сто, тысячу и много тысяч лет тому назад являются летописью природы, в них содержится огромная информация о прошлом Земли и Космоса. Но эту информацию мы должны еще собрать и научиться читать»¹. Современная ситуация показывает, что использование метода дендрохронологии позволяет осуществлять качественные комплексные исторические исследования, в которых приводятся не условные временные рамки, а точные значения. Вопрос установления календарных датировок имеет принципиальное значение в истории, поскольку без точной хронологии событий невозможно корректно выполнить реконструкции исторического прошлого².

Одним из наиболее перспективных направлений в данной области является дендрохронологическая датировка памятников деревянного зодчества, так как перекрестный анализ серий древесно-кольцевых хронологий по живым деревьям и памятникам архитектуры позволяет установить или уточнить до сезона время рубки деревьев, а значит и сооружения памятников архитектуры.

В настоящее время возможности метода дендрохронологии многократно возросли (внедрение более совершенного оборудования и программного обеспечения), что дало возможность точно датировать памятники архитектуры, находящиеся в музейных экспозициях без причинения им эстетического и конструктивного урона. До недавнего времени это было невозможно, т.к. для каждой датировки требовалось несколько спилов (что недопустимо для памятников архитектуры).

Несмотря на предпринимаемые в последнее время меры по охране историко-культурного наследия, количество объектов деревянной архитектуры Восточной Сибири XVII-XIX веков неуклонно сокращается. Под влиянием урбанизации и промышленного развития многие объекты культуры, а в особенности городские и обветшавшие в деревенской глубинке усадьбы, на сегодняшний день находятся в зоне повышенной опасности. Яркий пример – гибель в 2002 г. ценнейшего памятника деревянного зодчества Сибири – Надвратной башни Якутского острога. Тем не менее,

¹Колчин Б.А., Черных Н.Б. Дендрохронология Восточной Европы. М., 1977. С. 5.

²Черных Н.Б. Дендрохронология и археология. М., 1996. 216 с.; Бродель Ф. Пространство и история. М., 1994. [Кн. 1]. 406 с.

существует значительная по численности группа памятников деревянного зодчества, сохранившаяся в экспозициях архитектурно-этнографических музеев. К ним следует отнести и историко-архитектурные объекты, перенесенные в ходе охранно-спасательных мероприятий, связанных с подготовкой лож Братского и Усть-Илимского водохранилищ, в музеи «Тальцы» и «Ангарская деревня». В данных учреждениях были собраны ценнейшие коллекции народного Сибирского зодчества XVII – начала XX вв., в том числе башни Братского и Илимского острогов. Следует отметить, что все объекты данных учреждений должны быть не только сохранены, но и паспортизированы, что предусматривает установление их датировки, однако информация о времени их сооружения в большинстве случаев фактически отсутствует, либо весьма относительна. В значительной мере это связано с тем, что вследствие пожаров, плохих условий хранения, небрежного отношения и пр. количество дошедших до наших дней письменных источников, в которых говорится о времени строительства памятников, перенесенных в данные музеи, невелико, а точность архитектурно-планировочных датировок достаточно условна.

Таким образом, в данном комплексном историческом исследовании впервые для Восточной Сибири будут раскрыты возможности применения метода дендрохронологии с использованием современных щадящих технологических решений, направленных на датировку памятников, перенесенных в архитектурно-этнографические музеи. Что в итоге позволит верифицировать время сооружения целого ряда объектов культурного наследия северо-запада Иркутской области.

Степень разработанности темы. На сегодняшний день опубликовано значительное количество исследований, в которых подробно освещена история сибирского деревянного зодчества. Однако, специфика темы исследования, состояние ее разработанности привели к необходимости выделения двух историографических аспектов: историко-архитектурного и дендрохронологического:

I. В историческом аспекте первые описания поселений русских в районе исследования следует относить к летописным источникам конца XVII – XVIII вв.: «Книга записная», «Описание о поставлении городов и острогов в Сибири», «Записки к сибирской истории служащие...», «История о сибирских землях и царстве и к ней принадлежащих странах...» и др. В XVII – первой половине XVIII вв. благодаря экспедициям русских дипломатов, географов, историков (Н.Г. Спарфария, С.У. Ремезова, И.Г. Гмелина, Ф.Г. Миллера, И.Э. Фишера и др.) количество информации о Сибири существенно возрастает. Вторая половина XIX в. ознаменовалась появлением работ, описывающих особенности сибирской архитектуры, например, труд Ф.Ф. Ласков-

ского об оборонной инженерии³, значительная часть которых осуществлена местными краеведами⁴.

В начале XX в. также появляется ряд работ, посвященных сибирскому деревянному зодчеству⁵. Работы по изучению памятников деревянного зодчества района исследования продолжились в советское время. В конце 20-х гг. Б.И. Лебединский работает над воспроизведением в гравюрах «старинных зданий» Иркутской губернии, А.И. Михайловской⁶ написан очерк о Братском остроге. Определенную роль в изучении истории Братского острога при описании истории бурятов сыграл А.П. Окладников⁷. В 50-х гг. XX в. происходит всплеск интереса к истории деревянного зодчества Приангарья. В этот период была выйдит двухтомная монография В.Н. Шерстобоева, описывающая историю становления и развития Илимского воеводства⁸. На этот же период приходятся работы ведущего исследователя деревянной архитектуры в Сибири профессора Е.А. Ащепкова⁹. В 1958 вышла обобщающая работа М.К. Одинцовой по вопросам гражданской и оборонной архитектуры Восточной Сибири¹⁰. Некоторые аспекты архитектуры Илимска, рассмотрены в работах Г.К. Вагнера¹¹.

С конца 50-х – 70-х гг. XX в. начинается новый этап исторических исследований в Иркутской области, связанный со строительством Братской и Усть-Илимской ГЭС. Результаты исследований Братского острога были опубликованы А.В. Никитиным¹². Исследования зодчества Илимского района проходило в течении конца 60-х первой половины 70-х годов, когда проводились археологические экспедиции под руководством Е.Ф. Седякиной, Р.С. Василевского и В.И. Молодина и архитектурно-реставрационные работы художников-архитекторов Р.Б. Корбут, Катаргиной, Г.Г. Оранской, Ю.Н. Гумбурга и др. Интерес к архитектуре Приангарья прослежива-

³Ласковский Ф.Ф. Материалы для истории инженерного искусства в России. СПб., 1858. 312 с.

⁴ Краеведы-братчане [Электронный ресурс] // Братский район. История : краеведческий сайт МУК «Межпоселенческая библиотека братского района». Электрон. дан. Викторовка, [б.г.]. URL: http://vihbiblioteka.narod.ru/html/kraeved_i_bratскоу_zemli.htm (дата обращения: 12.05.2010); Сизов М. Заштатный город Илимск, его древние памятники и некоторые черты из его прежней церковной жизни, достойные примечания // Иркутские епархиальные ведомости. 1883. № 4-6.

⁵Султанов Н.В. Остатки Якутского острога и некоторых других памятников деревянного зодчества в Сибири // Изв. Императорской Археологической комиссии. СПб., 1907. Вып. 24 154 с.; История русского искусства / под ред. И. Грабаря. М., 1909. Т. 1. 643 с.; Серебренников И.И. О старинных домах и церквях в Иркутской губернии. Иркутск, 1911. 296 с.; Красовский М. История русской архитектуры. Деревянное зодчество. Петроград, 1916. 124 с.

⁶Михайловская А.И. Братский острог. Иркутск, 1928. 20 с.

⁷Окладников А.П. Очерки из истории западных бурят-монголов (XVII – XVIII вв.). Л., 1937. 428 с.

⁸Шерстобоев В.Н. Илимская пашня : в 2 т. Иркутск, 1949. Т.1 : Пашня Илимского воеводства XVII и начала XVIII в. 596 с.; 1957. Т. 2 : Илимский край во II - IV четвертях XVIII в. 674 с.

⁹Ащепков Е.А. Русское народное зодчество в Восточной Сибири. М., 1953. 279 с.; Ащепков Е.А. Особенности развития архитектуры народного жилища в Сибири. М., 1964. 105 с.; Ащепков Е.А. Из опыта обследования народного зодчества в Восточной Сибири. Новосибирск, 1980. и др.

¹⁰Одинцова М.К. Из истории русского деревянного зодчества в Восточной Сибири. Иркутск, 1958. 60 с.

¹¹Вагнер Г.К. Деревянное зодчество русских старожилов в Среднем Приангарье // Советская этнография. 1956. №3. С. 52-68.

¹²Никитин А.В. Братский острог // Советская археология. 1961. № 2. С. 213-226

ется и в 70-80-х гг., из работ можно отметить работы И.В. Маковецкого, А.Я. Ковалева, В.И. Кочадамова и др.¹³ Значительный вклад в изучение деревянного зодчества района исследования был внесен С.Н. Баландиным¹⁴. Вопросы истории сибирского градостроительства, терминологические аспекты и т.п. были рассмотрены в работах Д.Я. Резуна¹⁵. Внимание конструктивным особенностям сибирских крепостей, своеобразию иркутского деревянного зодчества уделено в монографиях Н.П. Крадина и А.В. Ополовникова.¹⁶

В последние десятилетия историей Братской крепости занимался Ю.В. Попов¹⁷, историей церковно-приходских школ Иркутской области – Н.Н. Наумова¹⁸. А.Ю. Майничевой была опубликована работа, посвященная формам, образам и символам сибирских церквей, в том числе и церкви Казанской Иконы Божией матери Илимского острога¹⁹. Значительная работа проведена сотрудниками музея «Тальцы» – А.К. Нефедьевой, В.В. Тихоновым и др.²⁰

Таким образом, история развития деревянного зодчества района исследования в периоде XVII – начала XX веков на сегодняшний день широко и многосторонне освещена в научной литературе. Но обращает на себя внимание недостаточная условность в определении возраста изучаемых объектов деревянного зодчества.

II. Метод датирования по годичным кольцам (древесно-кольцевой анализ) существует в научной системе уже более ста лет. Основоположителем является американский ученый А. Дуглас²¹, который использовал данный метод для построения длительных древесно-кольцевых хронологий с целью выявления 11-летнего солнечного цикла и датировки древесины с археологических раскопок поселений амери-

¹³Маковецкий И.В. Деревянное зодчество Среднего Приангарья (XVII – XX века) // Быт и искусство населения восточной Сибири. Новосибирск, 1971. С 106-143; Ковалев А.Я. Гигант на Ангаре. М., 1970. 240 с.; Кочадамов В.И. Первые русские города Сибири. М., 1978. 188 с.

¹⁴Баландин С.Н. Спасская башня Илимского острога // Известия высших учебных заведений МВ ССО СССР (строительство и архитектура). 1973. № 9. С. 58-64; Баландин С.Н. Оборонная архитектура Сибири в XVII веке // Города Сибири. Экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период. Новосибирск, 1974. С. 7-37; Баландин С.Н. К историографии деревянного зодчества и архитектуры Сибири конца XVI – начала XX в. // Историография городов Сибири конца XVI – начала XX в. Новосибирск, 1983. С. 166-178 и др.

¹⁵Резун Д.Я. К истории изучения Илимского острога // Ист.-архит. музей под открытым небом: Принципы и методика организации. Новосибирск, 1980. С. 87-99; Резун Д.Я. К истории «поставления» городов и острогов в Сибири // Сибирские города XVII – начала XX века. Новосибирск, 1981. С. 35-57 и др.

¹⁶Крадин Н.П. Русское деревянное оборонное зодчество. М., 1988. 192 с.; Ополовников А.В., Ополовникова Е.А.. Земля иркутская деревянная. М., 2004. 536 с.

¹⁷Краеведы-братчане [Электронный ресурс] // Братский район. История : краеведческий сайт МУК «Межпоселенческая библиотека братского района». Электрон. дан. Викторовка, [б.г.]. URL: http://vihbiblioteka.narod.ru/html/kraeved_i_bratskoj_zemli.htm (дата обращения: 12.05.2010)

¹⁸Наумова Н.Н. Церковно-приходские школы Киренского уезда на рубеже XIX-XX веков // Известия Архитектурно-этнографического музея «Тальцы». 2005. Вып. 4. С. 39-43.

¹⁹Майничева А.Ю. Деревянные церкви Сибири: формы, символы, образы. Новосибирск, 2000. 64 с.

²⁰Нефедьева А.К., Тихонов В.В. Краткие сведения о трактовой историко-культурной зоне Предбайкалья (конец XIX – начало XX в.) // Известия Архитектурно-этнографического музея «Тальцы». 2002. Вып. 1. С. 22-38 и др.

²¹Douglass A.E. Climatic cycles and tree-growth. A study of the annual rings of trees in relation to climate and solar activity. Washington, 1919. Vol. 1. 127 p.

канских индейцев пуэбло. Благодаря его деятельности появилось новое научное направление – дендрохронология и была основана первая в мире Аризонская дендрохронологическая школа.

В России исследования, посвященные дендрохронологической датировке объектов культурного и исторического наследия, начались в конце 50-х годов XX в. и велись в двух направлениях. Первое – датировка погребений скифского периода. Данные работы были начаты И.М. Замоториными продолжены Е.И. Захариевой, Л.С. Марсадоловым и И.Ю. Слюсаренко²². На сегодняшний день составлены абсолютные древесно-кольцевые шкалы по Алтая-Саянскому региону, протяженностью более двух тысяч лет, позволяющие дать абсолютные датировки курганов скифского времени²³. Второе направление – определение времени строительства историко-архитектурных памятников. Работы в этом направлении начались в 60-х гг. XX в. в северо-западной части Европейской России. За сорокалетний период усилиями Б.А. Колчина, Н.Б. Черных, а в последние годы А.А. Карпухиным и О.А. Тарабардиной и др. были построены целые ряды абсолютных и плавающих дендрохронологических шкал, позволивших датировать целые комплексы памятников истории и археологии Новгорода, Твери, Смоленска, Ладоги, Пскова и др. поселений. В результате, на сегодняшний день наиболее изученной территорией в дендрохронологическом плане является север Европейской части России²⁴. В Азиатской части исследований, связанных с массовым определением времени сооружения сибирских построек, практически не проводились. Имеются датировки памятников археологии – построек Мангазеи, осуществленных в семидесятых годах XX в. С.Г. Шиятовым²⁵

²²Замоторин И. М. Относительная хронология Пазырыкских курганов // Советская археология. 1959. № 1. С. 21-30; Захариева Е.И. Дендрохронологические исследования кургана Аржан // Советская археология. 1976. № 1. С. 100-107; Марсадолов Л.С. Методы естественных наук и хронология пяти больших пазырыкских курганов // Использование методов естественных и точных наук при изучении древней истории Западной Сибири. Барнаул, 1983. С. 15-20; Марсадолов Л.С. Дендрохронология больших курганов Саяно-Алтая I тыс. до н.э. // АСГЭ. 1988. Вып. 29. С. 65-81; Марсадолов Л.С. Проблемы уточнения абсолютной хронологии больших курганов Саяно-Алтая I тыс. до н.э. // Радиоуглерод и археология. СПб., 1997. Вып. 2. С. 45-51; Слюсаренко И.Ю. Дендрохронологический анализ дерева из памятников пазырыкской культуры Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. № 4. С. 122-130 и др.

²³Мыглан В.С., Ойдупаа О.Ч., Ваганов Е.А. Построение 2367-летней древесно-кольцевой хронологии по Алтая-Саянскому региону // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. № 1. С. 102-109.

²⁴Колчин Б.А. Дендрохронология Новгорода // Советская археология. 1962. № 1. С. 113-139; Колчин Б.А., Черных Н.Б. Дендрохронология Восточной Европы. М., 1977. 126 с.; Мясникова Н.В. К дендрохронологии Смоленска (по материалам раскопа XI по ул. Соболева) // Советская археология. 1980, №2. С. 246-250; Сергеева Н.Ф., Урьева А.Ф., Черных Н.Б. Дендрохронологическое исследование дерева церкви Воскрешение Лазаря, Муромского монастыря // Культура и искусство СССР. Сер. Реставрация памятников истории и культуры. М., 1987. Вып. 7. С. 10-15; Черных Н.Б. Дендрохронология и археология. М., 1996. 216 с.; Черных Н.Б., Карпухин А.А. Застройка «Старого города» Кирилло-Белозерского монастыря по данным дендроанализа (Ивановский монастырь) // Российская археология. 2006. № 1. С. 157-163; Черных Н.Б., Сергеева Н.Ф. Дендрохронология архитектурных памятников на севере России (бассейн Северной Двины и Онеги) // Российская археология. 1997. № 1. С. 109-125; Тарабардина О.А. Дендрохронологические исследования в Новгороде в 1995-2003 гг. // Археология и естественнонаучные методы. М., 2005. С. 82-91 и др.

²⁵Шиятов С.Г. Датировка деревянных сооружений Мангазеи дендрохронологическим методом // Мангазейский морской ход. Л. 1980. Ч. I. С. 93-107.

и памятников г. Верхотурья и Надымского городища, сделанных В.М. Горячевым²⁶. Также начата работа по исследованию Новой Мангазеи²⁷. В последние годы проведена датировка ряда уникальных памятников архитектуры (Спасская церковь из Зашиверска, Казымский острог и др.²⁸). Таким образом, анализ опубликованных работ позволяет говорить о том, что Сибирь, по сравнению с европейской частью России в дендрохронологическом отношении изучена слабо, несмотря на наличие целого ряда уникальных памятников археологии и архитектуры.

Таким образом, на сегодняшний день история развития деревянного зодчества района исследования широко и многосторонне освещена в научной литературе, но обращает на себя внимание недостаточная условность датировок историко-архитектурных памятников.

Цель работы: оценка результативности метода дендрохронологического анализа применительно к определению времени строительства памятников деревянного зодчества северо-запада Иркутской области.

Задачи исследования:

1. Определение совокупности и оценочная характеристика источников по истории деревянного зодчества северо-запада Иркутской области.
2. Анализ исторических, историографических, археологических и этнографических данных по истории деревянного зодчества северо-запада Иркутской области, выявление на их основании дат строительства исследуемых памятников деревянного зодчества.
3. Создание серии древесно-кольцевых хронологий по живым деревьям северо-запада Иркутской области и по исследуемым памятникам деревянного зодчества.
4. Определение времени (года, сезона) заготовки древесины для строительства памятников деревянного зодчества.
5. Верификация полученных датировок с данными исторических, археологических и архитектурно-планировочных источников.
6. Оценка эффективности метода дендрохронологического анализа применительно к датированию деревянного зодчества северо-запада Иркутской области и перспектив дальнейшего использования полученных древесно-кольцевых хроноло-

²⁶Горячев В.М. Некоторые итоги датировки остатков деревянных строений из археологических раскопов на территории г. Верхотурья // Археологические и исторические исследования г. Верхотурья. Екатеринбург, 1998. С. 6-13 и др.

²⁷Myglan V.S., Zharnikov Z.Ju., Vizgalov G.P. Dendro-Chronological Dating of Constructions in the Course of Archaeological Excavations of the Old-Turukhansk Site (New Mangazeya) // J. of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2011. Vol. 7, № 4. P. 952-963.

²⁸Мыглан В.С., Ваганов Е.А. К вопросу о датировке исторических памятников на Таймырском полуострове: дендрохронологический и исторический аспекты // Вестник КрасГУ. 2005. № 5. С. 176-182; Мыглан В.С., Жарникова О.А. Датировка памятников деревянного зодчества п. Березово ХМАО – Югры методом дендрохронологии // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск – Ханты-Мансийск, 2009. С. 295-301 и др.

гий в изучении истории деревянного зодчества, лесных пожаров и климата Иркутской области.

Объект исследования – памятники деревянного зодчества XVII – начала XX веков северо-запада Иркутской области.

Предмет исследования – потенциал дендрохронологии как метода датировки времени строительства памятников истории и культуры.

Территориальные рамки – северо-запад Иркутской области (северо-восточное Приангарье) – территория, в которой осуществлено возведение объектов исследования и проведен отбор кернов по живым деревьям для построения древесно-кольцевых хронологий. Также следует отметить архитектурные экспозиции музеев «Гальцы» и «Ангарская деревня», куда были перенесены изучаемые памятники деревянного зодчества;

Хронологические рамки исследования охватывают временной промежуток со второй половины XVII в. по начало XX в. включительно. Первая крайняя дата связана с предположительным временем постройки Братского острога. Вторая крайняя дата связана с датами памятников деревянного зодчества начала XX в. – усадьбы Зарубина, амбара Рожкова и избы из д. Старая Анзеба.

Методы исследования. Данное исследование основывается на принципах: историзма (рассмотрение взаимосвязи исторических событий в процессе их развития), научной объективности (критический подход к данным всех типов рассматриваемых источников) и системности (рассматривается архитектура различных этапов истории Приангарья в едином ракурсе с единой дендророисторической оценкой). Работа строится на междисциплинарном подходе - применены как исторические (сравнительно-исторический, историко-типологический, историко-генетический), так и математические (статистический анализ: стандартное отклонение, дисперсия, вычисление коэффициентов чувствительности, корреляции (Пирсона и множественной)) и экологические (дендроиндикационный) методы.

Исторические методы в данной работе представлены: а) сравнительно-историческим анализом архитектуры как внутри района исследования, так и с аналогичными конструкциями других территорий и т.д.; б) историко-типологическим методом – объекты исследования разделяются в соответствии со стилистическими, хозяйственными и др. особенностями стилистических особенностей в генезисе развития с XVII по начало XX в.; в) историко-генетическим методом – в работе выделяются причинно-следственные связи между событиями по возведению, жизнедеятельности и упаду изучаемых Сибирских острогов, внедрению новых элементов в архитектуру и т.п.

Однако, учитывая специфику исследования, основным способом получения результата послужила верификация данных исторических источников и дендрохронологических датировок, анализе и выявлении причин полученных расхождений.

Дендрохронологические датировки выполнялись по стандартной методике, связанной с определением календарного возраста деревьев посредством перекрестного анализа, основанного на неповторимом сочетании во времени рисунка годичных колец древесины. Данный метод был впервые использован Д. Кюхлером, а более детально разработан и широко внедрен в практику А. Дугласом в 1911 г., в дальнейшем получив широкое распространение²⁹. Специфика представленного исследования связана апробацией способа отбора образцов с памятников деревянного зодчества буром для сухой древесины, что позволило достичь минимального ущерба внешнему виду и конструкции исторических построек. Для получения объективных данных качество выполняемых графических перекрестных датировок проверялось в программах COFESHA³⁰ и STATISTIKA 6.0. В силу специфики тематики исследования, методике посвящена отдельная глава.

Источниковая база. Материалы, использованные в ходе исследования, подразделяются на две основные группы: данные письменных источников и дендрохронологические данные с памятников деревянного зодчества. Основными источниками исследования послужили использованные для верификации полученных дендрохронологических данных **опубликованные документы и исторические работы**, разделенные на следующие группы:

1. *Летописные источники* – опубликованные сибирские летописи; «Книга записная», «Описание о поставлении городов и острогов в Сибири», «Записки к сибирской истории служащие...», «История о сибирских землях и царстве и к ней принадлежащих странах...» и др.³¹

2. *Исторические произведения*, в которых содержится информация о времени строительства исследуемых историко-архитектурных памятников. Данную группу можно подразделить на следующие подгруппы:

а) работы по истории строительства датируемых памятников XVII в. В первую очередь сюда можно отнести опубликованные труды ученых XVII – XVIII веков –

²⁹Bradley R.S. Paleoclimatology. Reconstructing climates of the Quaternary. 2nd ed. 1999. Vol. 64. 613 p. (International Geophysics Series); Douglass A.E. Climatic cycles and tree-growth. A study of the annual rings of trees in relation to climate and solar activity. Washington, 1919. Vol. 1. 127 p.; Fritts H.C. Tree rings and climate. London – New York – San Francisco, 1976. 576 p.; Methods of dendrochronology. Applications in the environmental sciences / eds. E.R. Cook, L.A. Kairiukstis. Boston – London, 1990. 394 p.; Schweingruber F.H. Tree rings: basics and applications of dendrochronology. Dordrecht, 1988. 276 p.; Методы дендрохронологии. Основы дендрохронологии. Сбор и получение древесно-кольцевой информации : учеб.-методич. пособие. Красноярск, 2000. Ч. I. 80 с.

³⁰Holms R.L. Dendrochronological Program Library. Tucson, 1984. 51 p.

³¹Резун Д.Я. К истории «поставления» городов и острогов в Сибири // Сибирские города XVII – начала XX века. Новосибирск, 1981. С. 35-57.

«История Сибири» по портфелям Г.Ф. Миллера, «Сибирская история...» И.Э. Фишера, записки Н.Г. Спарфария и И.Г. Гмелина и др. Также значительную пользу принесли данные, содержащиеся в опубликованных работах II пол. XX в.³²

б) работы по истории исследуемых памятников XIX – начало XX веков. Значительную пользу принесли данные содержащиеся в опубликованных научных трудах краеведов, сотрудников музеев, историков³³.

3. *Опубликованные материалы археологических исследований* Братского острога и Илимского острогов³⁴.

4. *Делопроизводственная документация* – паспорта на недвижимые памятники истории и культуры России, находящиеся в архиве Братского государственного областного музея³⁵.

5. *Электронные CD-ROM издания* – справочник архитектурно-этнографического музея «Тальцы»³⁶. Следует отметить весомое значение данного источника в виду отсутствия паспортов по памятникам архитектуры, перенесенным в музей «Тальцы» (отсутствие паспортов, отсутствие информации о реконструкции и т.д.).

6. *Графические и фотоматериалы* – «Чертежная книга Сибири» С.Е. Ремезова, иллюстрации острогов и отдельных башен выполненные А.Э. Гутновым, Ю.В. Гричаном, Н.П. Крадиным, иллюстрации и планировочные чертежи архитектора Г.Г. Оранской, фотографии с археологических раскопок, фотодокументация, выполненная автором в ходе данной работы.

Отдельной значительной группой выступают *дендрохронологические источники*. В силу специфики данной работы дендрохронологические источники были поделены на два уровня:

а) обследуемые памятники деревянного зодчества – только комплексное и полное обследование сооружения методом дендрохронологии позволяет получить воз-

³²Крадин Н.П. Русское деревянное оборонное зодчество. М., 1988. 192 с.; Шерстобоев В.Н. Илимская пашня. Иркутск, 1949. Т. 1 : Пашня Илимского воеводства XVII и начала XVIII века 596 с.; 1957. Т. 2 : Илимский край во II - IV четвертях XVIII века. 674 с. и др.

³³Нефедьева А.К., Тихонов В.В. Краткие сведения о трактовой историко-культурной зоне Предбайкалья (конец XIX – начало XX в.) // Известия Архитектурно-этнографического музея «Тальцы». Иркутск, 2002. Вып. 1. С. 22-38; Штелле Г.М. Усадьба Непомилуева в архитектурно-этнографическом музее «Ангарская деревня» // Тальцы. 2005. № 3 (26). С. 89-101; Наумова Н.Н. Церковно-приходские школы Киренского уезда на рубеже XIX-XX веков // Известия Архитектурно-этнографического музея «Тальцы». Иркутск, 2005. Вып. 4. С. 39-43; Ополовников А.В., Ополовникова Е.А. Земля иркутская деревянная. М., 2004. 536 с.

³⁴Василевский Р.С., Аксенов М.П. Археологические исследования в 1967 г. в зоне затопления Усть-Илимской ГЭС // Материалы полевых исследований Дальневосточной археологической экспедиции. 1971. Вып. II. С. 140; Василевский Р.С., Молодин В.И., Семякина Е.Ф. Исследование Илимского острога // Древние культуры Приангарья. Новосибирск, 1978. С. 215-232; Семякина Е.Ф. Раскопки Илимского острога // Археологические открытия, 1971–1972. С. 305-306; Молодин В.И. Илимский острог // Летопись Севера. 1982. Вып. 10. С. 210-215; Никитин А.В. Братский острог // Советская археология. 1961. № 2. С. 213-226 и др.

³⁵Братский государственный областной музей. Ф. 38. Оп. 1. Ед. хр. 206, 210, 214.

³⁶Тихонов В.В. Архитектурно-этнографический музей «Тальцы» [Электронный ресурс]. Электрон. дан. Иркутск, 2007. 1 CD-ROM.

раст его постройки. Специфике памятника деревянного зодчества как источника информации посвящен параграф диссертации 2.1.;

б) данные, содержащиеся в древесине, исследованной в ходе работы - образцы (в виде кернов), отобранные с живых деревьев и объектов исследования. В них содержится информация о приросте годовых колец сосны обыкновенной (*Pinussylvestris*, L) района исследования за период с XVI по XXI века. Всего было отобрано, обработано и привязано к календарному времени 154 образца по живым деревьям, по которым была построена сеть из 10 участков (рис 9) и 115 образцов по 15 памятникам деревянного зодчества северо-запада Иркутской области.

Основные научные положения, выносимые на защиту:

1. Построенная для северо-запада Иркутской области сеть древесно-кольцевых хронологий дает возможность осуществлять датировку памятников архитектуры XVII - начала XX вв.

2. Использование дендрохронологического метода позволяет установить с точностью до года (сезона рубки) дату заготовки древесины, а значит начало строительства для недвижимых объектов культурного наследия, расположенных в архитектурно-этнографических музеях Иркутской области.

3. Сопоставление исторической и дендрохронологической информации позволяет верифицировать даты постройки сооружения памятников деревянного зодчества Иркутской области, установив тем самым время их сооружения.

Научная новизна. Представленная работа для территории Сибири является пионерской, так как это первый практический опыт дендрохронологической датировки недвижимых объектов культурного наследия на основе массового отбора материалов в архитектурно-этнографических музеях Сибири. В значительной мере она является логическим продолжением исследований профессиональных историков Б.А. Колчина и Н.Б. Черных³⁷ по датировке памятников Новгорода, Твери, Пскова и др. На основе обобщенных древесно-кольцевых серий для памятников архитектуры и по живым деревьям была создана уникальная для данного района сеть древесно-кольцевых хронологий общей протяженностью в 500 лет. Введены в научный оборот дендрохронологические датировки 15 памятников деревянного зодчества архитектурно-этнографических музеев Иркутской области.

Практическая значимость. Результаты исследования позволили скорректировать возраст построек, находящихся в экспозициях музеев под открытым небом «Тальцы» и «Ангарская деревня», т.о. была практически реализована возможность использования в музейной практике метода дендрохронологии для точной датиров-

³⁷Колчин Б.А., Черных Н.Б. Дендрохронология Восточной Европы. М., 1977. 126 с.

ки построек, что остается актуальным и для других музеев под открытым небом. Построенная сеть древесно-кольцевых хронологий значительно облегчает дальнейшие работы по изучению истории деревянного зодчества, оценке развития лесных экосистем (в частности реконструкции частоты лесных пожаров) северо-запада Иркутской области. Результаты работы имеют определенную значимость для разработки лекционных и специализированных курсов для студентов, обучающихся на исторических специальностях (для археологов, историков, дендрохронологов, музееведов).

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования были изложены автором на Московском международном научном форуме по проблемам науки, техники и образования (2008), всероссийской конференции «Старая Руса» (2010), РусДендро 2011 и опубликованы в восьми печатных работах, четыре из которых в журналах из списка, рекомендованного ВАК для защиты кандидатских и докторских диссертаций.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы, списка использованных источников, списка сокращений. Содержание работы изложено на 199 страницах машинописного текста, включая 71 рисунок и 16 таблиц. Список литературы включает 189 наименований, из них 13 на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В первой главе. «**Создание сети кольцевых-кольцевых хронологий по северо-западу Иркутской области**» приведены некоторые аспекты методологии и методики исторической дендрохронологии, а также описание использованных материалов и характеристика полученной в ходе исследования сети древесно-кольцевых хронологий длительностью более 500 лет, позволяющей датировать исследуемые памятники деревянного зодчества.

Начало главы отведено описанию основных методологических принципов дендрохронологии, на которых строится возможность ее использования для обследования памятников истории и археологии. Датирование годовых колец (одна из первостепенных задач дендрохронологии) возможно с помощью метода перекрестной датировки, основанном на неповторимом сочетании во времени рисунка годовых колец древесины. Данный способ разработан и широко внедрен в практику дендрохронологических работ А. Дугласом в 1911 г.³⁸ Перекрестная датировка – это срав-

³⁸Douglass A.E. Climatic cycles and tree-growth. A study of the annual rings of trees in relation to climate and solar activity. Washington, 1919. Vol. 1. 127 p.; Методы дендрохронологии. Основы дендрохронологии : учеб.-методич. пособие / С.Г. Шиятов [и др.]. 2000. Ч. I. 80 с.

нение рисунков колец у различных деревьев и выбор точного места, где найдено соответствие в характере изменчивости показателей радиального прироста между рассматриваемыми образцами.

Метод перекрестной датировки позволяет производить относительную и абсолютную датировку времени формирования слоев прироста древесины. Относительная датировка позволяет определить возраст анализируемых образцов (для которых календарная дата не определена) относительно друг друга. Она позволяет, например, установить, на сколько лет позднее или раньше было срублено (или погибло) то или иное дерево по сравнению с другим на основе подсчета разницы в годах формирования подкорковых колец. Более того, если подкорковое кольцо сохранилось (это можно установить путем тщательного изучения внешней поверхности образца и обнаружения на ней остатков коры и луба), то можно определить сезон рубки или гибели дерева. Например, если подкорковое кольцо полностью не сформировалось, то гибель дерева произошла в течение периода роста, т.е. в летние месяцы. Абсолютная датировка включает в себя точное определение календарной даты всех годовых колец у исследуемых образцов. Она может быть осуществлена только в том случае, если известна календарная дата взятия образца древесины, хотя бы у одного живого дерева, кольцевая хронология которого перекрестно датируется с другими кольцевыми хронологиями.

Метод перекрестной датировки позволяет не только датировать кольца деревьев, но и строить древесно-кольцевые хронологии различной протяженности, прудлевая их далеко вглубь веков, используя древесину давно усохших или срубленных деревьев, сохранившуюся на поверхности, и древесину, погребенную в природных отложениях и в культурных слоях археологических памятников, исторических построек и даже произведений искусства (музыкальные инструменты, оклады картин и т.п.). Метод дендрохронологии идеально подходит для работы с исторической древесиной, для которой имеется возможность получить абсолютные шкалы. Помимо возраста постройки, при наличии целого комплекса памятников истории или археологии, можно уточнить или восстановить хронологический ряд строительной истории целых городов (Новгород, Псков и др.).

Во второй части главы описываются методика отбора и камеральной обработки материалов, последовательность действий выполнения дендрохронологического анализа данного исследования. В ходе работы были проведены экспедиционные работы по отбору кернов с живых деревьев (сосны обыкновенной - основному строительному материалу) с 10 пробных площадей в Братском, Усть-Илимском и Нижнеилимском районах, и кернов с изучаемых памятников в архитектурно-

этнографических музеях «Тальцы» и «Ангарская деревня». В силу плохой сохранности поверхности бревен с внешней стороны изучаемых памятников (по причине механических, атмосферных и пр. воздействий) образцы, по возможности, отбирались со стороны внутренних помещений специальным буром для сухой древесины, который позволял сохранить подкорковые крайние кольца, не сменяя их.

Камерально обработанные и измеренные на установке «LINTAB – 5», с точностью 0.01 мм, образцы были перекрестно датированы по каждой постройке и району в отдельности. Качество графических перекрестных датировок проверялось в программе COFESHA³⁹. В результате проведенной работы, были построены плавающие древесно-кольцевые хронологии. Для абсолютной датировки, древесно-кольцевые хронологии по памятникам деревянного зодчества и по живым деревьям стандартизировались и перекрестно датировались между собой. Привязка к вероятному географическому месту заготовки древесины достигалась путем поиска пробного участка, с которым у обобщенной серии прироста с памятника была отмечена наиболее тесная связь.

В третьей части главы проводится описание древесно-кольцевых хронологий по живым деревьям, полученных по 10 пробным площадям района исследования (рис. 1) с целью привязки обобщенных серий прироста по изучаемым памятникам. Длина полученных серий составила от 98 до 449 лет, в дальнейшем, серии небольшой длины были исключены из выборки.



Рисунок 1. Места сбора образцов с живых деревьев

³⁹Holms R.L. Dendrochronological Program Library. Tucson, 1984. 51 p.

В качестве основной была взята самая длительная хронология, построенная по г. Братску, интервал которой позволял получить время строительства изучаемой башни Братского острога. Анализ значений межсерийных коэффициентов корреляции показал, что для района исследования прирост деревьев хорошо согласован и синхронно изменяется в пределах 200 км. С целью удаления из полученных обобщенных древесно-кольцевых хронологий возрастного тренда, индивидуальные серии прироста были подвергнуты процедуре стандартизации скользящим сплайном в 2/3 от длины каждой серии или фиксированным 32 летним сплайном. Использование последнего позволяло в ряде случаев убрать из анализируемых серий «всплески» прироста, вызванные, предположительно, пожарами. Полученные для хронологий значения коэффициентов чувствительности оказались выше порогового значения (0,2), что характеризует хронологии как пригодные для выполнения климатических реконструкций.

Таким образом, была построена сеть древесно-кольцевых хронологий по сосне обыкновенной, обладающая общим сигналом по всей территории, дающая возможность проводить абсолютные датировки памятников деревянного зодчества северо-запада Иркутской области, построенных в периоде с XVII по начало XX в.

Во второй главе **«Памятники деревянного зодчества северо-запада Иркутской области»** раскрываются вопросы, связанные с особенностями деревянного зодчества как исторического и дендрохронологического источника, а также представлен генезис народной зодчества в районе исследования. Отмечаются особенности деревянного зодчества в роли источника информации для различных дисциплин. Для ученых России – историков, правоведов, социологов, архитекторов и др. характерна особая разносторонность профессиональных интересов, что выражается во взаимопроникновении методов различных дисциплин, отражающих достаточно стабильные междисциплинарные связи. С развитием исторической науки особую значимость приобретают междисциплинарные контакты по линии изучения тех видов источников, которые по своему происхождению и содержанию нуждаются в более специализированном использовании смежных наук⁴⁰. В том числе и при исследовании памятников деревянного зодчества невозможно не обращаться к специализированным наукам.

В данной работе проводится дендрохронологический анализ разновременных (конец XVII – начало XX вв.) памятников деревянного зодчества северо-запада Иркутской области. Соответственно, объектом исследования выступают деревянные сооружения, обладающие культурной и исторической ценностью. Следует отметить,

⁴⁰Медушевская О.М. Источниковедение: Теория, история и метод. М., 1996. С. 57-58.

что общепринято к деревянному зодчеству относить не все старинные деревянные постройки, а только те, которые выполнены в народной традиции (в большинстве своем сохранившейся на севере России и Сибири)⁴¹. Данные сооружения выступают значительным источником информации для различных областей, как исторической, так и смежных областей науки (архитектуре, археологии, этнографии и др.). Изучение русской цивилизации невозможно без осмысления ее строительных традиций, в которых отражался как бытовой уклад жизни, уровень технического развития, так и духовная, мировоззренческая составляющая. Одна из основных особенностей данного вида источников заключается в его сохранности, то есть при их изучении ученые имеют возможность воочию оценивать строительную историю России. Следует отметить, что дерево не является особо прочным материалом, поэтому самые ранние памятники русского деревянного зодчества датируются не ранее XV в., а по Сибири – XVII в.. Соответственно для полной характеристики истории русского деревянного зодчества, ученым приходится прибегать к сравнительному анализу с данными различных письменных источников и археологических раскопок, в том числе и к дендрохронологическому анализу, реконструируя тем самым этапы строительной истории России.

Во второй части главы описываются основные архитектурно-планировочные черты оборонного деревянного зодчества XVII в., проводится сравнительное определение термина «острог», выявляются его отличительные черты по сравнению с другими оборонными сооружениями (зимовье, слобода). При характеристике оборонной архитектуры подчеркивается ее преемственность с зодчеством Древней Руси и некоторые отличительные черты, связанные с этапностью ее развития. Отмечается, что путь развития от зимовья до острога, а затем и города прошли именно те укрепления, которые были расположены в наиболее выгодных и удобных местах, благоприятных в экономическом, транспортном и административно-хозяйственном отношении. Крепостные сооружения Приангарья в первой половине XVII в. во многом отличались суровостью облика, аскетичностью, отсутствием ярких декоративных элементов. В качестве основной формы планировки острогов выступал прямоугольник с крепостными башнями по углам. Начиная с 50-60-х гг. XVII в. уделяется внимание и архитектурной составляющей – появляются яркие и непосредственные черты резного декора и многообразие конструктивных форм. Внутренняя застройка крепостей характеризуется активным включением различных построек (амбаров, изб, колоколен и церквей) в систему оборонительных стен и более свободным расположением построек внутри крепости по сравнению с древнерусскими аналогами.

⁴¹Ополовников А.В. Сокровища Русского Севера. М., 1989. 368 с.

В третьей части главы описывается становление гражданской, в первую очередь, усадебной архитектуры, начиная с конца XVII в. и заканчивая началом XX в. Показано, что планировка многих деревень и сел в виду наличия большого количества земли была свободно-разбросанной. Усадебная планировка делилась на два основных типа: закрытый – «огромные постройки с обширным крытым двором, разными клетями и амбарами, срубленными из круглого леса», как более ранний и открытый – комплекс жилых и хозяйственных построек на открытом участке земли. Выделяется также переходная покоеобразная форма двора, в котором изба соединялась со скотными постройками общей крышей в виде буквы «П», к подобному типу относится усадьба Непомилуева (исследованная в данной работе). Кроме того, в главе рассматриваются и архитектурные особенности усадеб, начиная с более архаичных форм, для которых характерны высокий подклет, самцовая кровля, маленькие окна. Постепенное влияние местных климатических условий привело к уменьшению подклета, постройка стекольных заводов позволила увеличить размер окон. Начиная со второй половины XIX в., массово распространяется стропильная система крыши, заменяя самцовую, а большая часть домов селений конца XIX – начала XX веков стала состоять из домов-четырёхстенок (клеть) и пятистенок. Таким образом, в данной главе данной была рассмотрена история развития деревянного зодчества северо-восточной части Иркутской области со 2 половины XVII по начало XX вв.

В главе III «Постройки Братского и Чунского районов Иркутской области» представлены результаты датировки семи памятников деревянного зодчества. Значительное внимание уделено истории Братского острога, описана история и его архитектурные особенности, проводится дендрохронологическая датировка юго-западной башни. В ходе работы с *юго-западной башни Братского* острога было отобрано 12 образцов. При отборе кернов, наибольший научный интерес представляли бревна, расположенные на втором уровне башни, на которых можно было различить сохранившиеся чешуйки коры. Бревна, расположенные ниже второго уровня, в большинстве своем были либо заменены, либо стесаны с внутренней стороны.

Для абсолютной датировки индексированной серии прироста по Братскому острогу была использована 456-летняя древесно-кольцевая шкала (с 1553 по 2008 г.) для участка соснового бора, расположенного в районе г. Братска. Перекрестная датировка данных серий показала синхронные изменения прироста (для периода перекрытия с 1585 по 1684 гг. коэффициент корреляции Пирсона составил 0,59 при $p \geq 0,95$). Согласно проведенному дендрохронологическому исследованию, бревна для строительства заготавливались на протяжении нескольких лет – 1681, 1682 и 1684 гг. В этом случае, общепринятая дата строительства – 1654 г. не подтверждается.

В тоже время, опираясь на результаты археологических раскопок, логично предположено, что построенный в 1654 г. острог в конце 1670-х – начале 1680-х гг. сгорел, а на его месте в 1685 г. был возведен новый, который сохранился до наших дней. Учитывая то, что пожары были довольно частым явлением того времени, предложенное объяснение хорошо согласуется как с исторической, так и дендрохронологической информацией.

Во второй части главы описана датировка построек гражданского характера XIX – начала XX вв. В результате дендрохронологического анализа четырех построек *усадьбы Непомилуева* из д. Гарманка выявилась разница с архитектурно-планировочной датировкой дома усадьбы на 50 лет. Здание оказалось более молодым, а второстепенные постройки получили еще более поздние даты возведения. Соответственно архаичные черты здания, которые легли в основу архитектурной датировки, исходя из полученных результатов, говорят о сохранении северорусских традиций в деревянном зодчестве Восточной Сибири вплоть до середины XIX в. Таким образом, метод дендрохронологического датирования позволил существенно скорректировать историю развития деревянного зодчества Братского района Иркутской области.

С другой стороны, в ходе исследования удалось подтвердить данные местных жителей о времени возведения *избы из д. Старая Анзеба* Братского р-на (постройка была возведена не ранее 1903 г.) и *амбара Рожкова из д. Надуй* Чунского района (начало второго десятилетия XX в.). В виду незначительного временного отрезка, прошедшего с момента возведения данных объектов исследования, следует отметить высокую степень достоверности опроса людей в местах возведения памятников начала XX в.

Глава IV «Памятники Усть-Илимского и Нижнеилимского районов Иркутской области» посвящена результатам датировки девяти памятников деревянного зодчества, построенных в Усть-Илимском и Нижнеилимском районах. В первой части проводится описание истории, архитектурных особенностей Илимского острога, а также показана дендрохронологическая датировка построенных в нем *Спасской проезжей башни* и *церкви Казанской иконы Божией матери*. История Илимского острога, также как и Братского, разделена на этапы, обусловленные хозяйственно-экономическими и политическими причинами. Полученная в ходе анализа исторических источников дата постройки крепости приходится на конец 60-х гг. XVII в.

Для дендрохронологической датировки Спасской проезжей башни Илимского острога керны были отобраны со второй половины первого яруса во внутренней

части постройки, так как бревна нижней части памятника его второго этажа, оказались новодельными. Календарно привязанной древесно-кольцевой длительностью более чем в 400 лет, на участках расположенных близко от места расположения острога построить не удалось. В результате, стандартизированная древесно-кольцевая хронология по Спасской башни и Казанской церкви была датирована с помощью обобщенной древесно-кольцевой хронологии, построенной по живым деревьям района г. Братска и образцам с юго-западной башни Братского острога.

Привлечение кернов с башни Братского острога, позволило продлить и улучшить качество репликации хронологии для XVI – XVII вв. Проведенный корреляционный анализ сети хронологий выявил наличие устойчивой значимой связи ($r = 0,60$) между хронологиями по участку Братск – «Ангарская деревня» (Братский острог) и участку, расположенному северо-западнее Железногорска-Илимского (Илимский острог). При визуальном осмотре периферийных колец с образцов обоих памятников подкоровый слой не выявлен.

Согласно проведенному дендрохронологическому анализу, последнее периферийное кольцо у образцов со Спасской башни сформировалось в 1665 г., в тоже время, согласно историческим документам, острог сгорел в 1666 г., а строительство новой башни продолжалось с 1667 по 1669 гг. На образцах с церкви последнее прижизненное кольцо сформировалось в 1675 г., а строительство, по историческим данным, закончилось в 1679 г. В обоих случаях с историческими данными наблюдается разница в 2-4 года. Если принять во внимание отсутствие внешних (подкоровых) колец, то дендрохронологическая и историческая даты сооружения построек совпадут.

Значительную часть главы составляют датировки шести сельских построек Усть-Илимского района, из которых подтвердилась (с данными архитектурно-этнографического музея «Тальцы») дата возведения **усадьбы Зарубина** (однако хозяйственные постройки имеют разновременные годы рубки, что говорит либо об их перестройке, либо о постепенном застраивании усадьбы, однако не исключен вариант включения в композицию стороннего сооружения конца 20-х гг. XX века). Существенные расхождения полученных результатов отмечаются с архитектурно-планировочными датировками **амбара мангазея из д. Тушама** и **дома одноколка из д. Едарма**. При этом, полученная разница более чем в 90 лет по амбару демонстрирует нам значительную проблему, связанную с архитектурно-планировочной оценкой значения объектов деревянного зодчества. Не менее интересным остается вопрос о датировке **церковно-приходской школы из с. Кеуль**, данные дендрохронологического анализа скорректировали возраст сооружения с середины 80-х на ко-

нец 90-х гг. XIX века. Таким образом, применение метода дендрохронологии для датировки музейных композиций, перенесенных из Нижнеилимского и Усть-Илимского районов, показало, насколько важным является всестороннее, междисциплинарное исследование объектов народного зодчества, в особенности тех, о которых отсутствуют сведения в письменных источниках.

В заключении даны основные выводы исследования, проведен анализ полученных результатов. Основой для хронологической оценки объектов культурного наследия северо-запада Иркутской области служили материалы, полученные в ходе работы с архивными материалами, данные исторических и историографических источников. Их анализ показал относительность датировок большинства изучаемых памятников истории и культуры. Применение метода дендрохронологического анализа, основанного на перекрестной датировке абсолютных древесно-кольцевых шкал по живым деревьям с относительными индивидуальными сериями по памятникам архитектуры, позволяло решить данный вопрос.

В ходе проведенного исследования была построена сеть древесно-кольцевых станций по сосне обыкновенной с 10 пробных площадей в районе исследования, между которыми был отмечен общий сигнал, тем самым получена хронология по сосне обыкновенной протяженностью 449 лет. Включение исторической древесины с башни Братского острога, перекрестно датированной с живыми деревьями, позволило продлить хронологии вглубь до 1511 г. Следует отметить, что полученные для хронологий значения коэффициентов чувствительности оказались выше порогового значения (0,2), что характеризует ДКХ как пригодные для выполнения климатических реконструкций. С другой стороны, повсеместно отмечаются всплески, вызванные локальными причинами (лесные пожары и т.п.), снижающие значения коэффициентов корреляции.

Всего было датировано пятнадцать памятников деревянного зодчества из 4 районов севера-запада Иркутской области (табл. 1).

Использование метода перекрестного анализа внесло существенные корректировки относительно времени возведения целой серии объектов исторического наследия Иркутской области. Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют по-новому взглянуть на даты сооружения памятников архитектуры, официально используемые в исторической литературе и музейном деле. Таким образом, эмпирически показана эффективность естественнонаучного метода дендрохронологии для исторической оценки становления и развития деревянного зодчества северо-запада Иркутской области.

Таблица 1. Результат датировки объектов исследования.

Результаты сопоставления дендрохронологических и исторических датировок объектов				
№	Название постройки	Дендрохронологические даты	Исторические даты	Разница (лет)
Братский и Чунский районы				
1	Юго-западная башня Братского острога	1684	1654 г.	+30
2	Дом усадьбы Непомилуева	1853*	Кон. XVIII в.**	> +50
3	Сеновал усадьбы Непомилуева	1897*	—	—
4	Баня усадьбы Непомилуева	1866	—	—
5	Амбар усадьбы Непомилуева	1870	—	—
6	Усадьба из д. Старая Анзеба	1902*	Нач. XX в.**	—
7	Амбар Рожкова из п. Надуй	1912	1910-е гг.	—
Усть-Илимский и Нижнеилимский районы				
8	Спасская башня Илимского острога	1665*	Зима 1667 г.	-1
9	Церковь Казанской иконы Божией Матери	1675*	1679 г.	-3-4
10	Амбар мангазея из д. Тушама	1801*	Конец XIX в.**	≈ -90
11	Дом усадьбы Зарубина	1912	1 четв. XX века**	—
12	Амбар-1 усадьбы Зарубина	1928*	—	—
13	Амбар-2 усадьбы Зарубина	1912 (1919)	—	—
14	Дом-одноколок из д. Едарма	1881	Кон. XIX- нач. XX вв.	-20
15	Церковно-приходская школа из с. Кеуль	1897*	1885 г.	+12

Примечания: * - год последнего видимого кольца, подкорковый слой отсутствует, ** - архитектурно-планировочная, этнографическая датировка

Перспективы дальнейшего дендро-исторического исследования базируются на двух основных составляющих. Во-первых, в ходе работы по обработке материалов и построении древесно-кольцевых хронологий было отмечено значительное влияние пожаров на лесные экосистемы северо-запада Иркутской области, что в данном случае визуально прослежено как на самих кернах, так и на графиках прироста годовых колец (резкие падения с последующим значительным приростом). Данный факт дает основания говорить о возможности выполнения работы по реконструкции истории

пожаров в исследуемом районе. Во-вторых, тематику данного исследования планируется расширить, включив в исследование ряд деревянных построек Восточной Сибири Иркутской области XVIII-XIX вв. и строения находящиеся на территории Красноярского края, чтобы сформировать общую хронологическую карту строительной истории центральной части Восточной Сибири.

Основные положения диссертации изложены автором в следующих публикациях:

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных работ:

1. Жарников З.Ю. Результаты дендрохронологического обследования Братского острога / З.Ю. Жарников, В.С. Мыглан, А.Ю. Майничева, Ю.П. Лыхин // Российская археология. – 2010. – № 3. – С. 164-168 (0,5 / 0,3 п.л.).

2. Жарников З.Ю. Климатически обусловленная динамика радиального прироста кедра и пихты в горно-таежном поясе природного парка «Ергаки» / О.В. Герасимова, З.Ю. Жарников, В.С. Мыглан, А.А. Кнорре // Журнал Сибирского федерального университета. Биология. – 2010. – № 3 (1). – С. 18-29 (0,9 / 0,2 п.л.).

3. Zharnikov Z.Yu. Ilimsk Ostrog: its Historikal and Dendro-Chronological Aspects / Z.Yu. Zharnikov, V.S. Myglan, A.Yu. Mainicheva, Y.P. Lykhin // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2010. – Vol. 3, № 1. – P. 43-52 (0,5 / 0,2 quire).

4. Zharnikov Z.Ju. Dendro-Chronological Dating of Constructions in the Course of Archeological Excavations of the Old-Turukhansk Site (New Mangazeya) / Z.Ju. Zharnikov, V.S. Myglan, G.P. Vizgalov // J. of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2011. – Vol. 7, № 4. – P. 952-963 (1,0 / 0,3 quire)

Статьи в других научных изданиях:

1. Жарников З.Ю. Загадка Братского острога / З.Ю. Жарников, В.С. Мыглан // Труды Международного Форума по проблемам науки, техники и образования. – М. : Академия наук о Земле, 2008. – С. 153-154 (0,2 / 0,1 п.л.).

2. Жарников З.Ю. Дендрохронологическое обследование Илимского острога / З.Ю. Жарников, В.С. Мыглан А.Ю. Майничева Ю.П. Лыхин З.Ю. // Мир Евразии. 2010. – № 4. – С. 36-41 (0,6 / 0,3 п.л.).

3. Жарников З.Ю. К истории создания церковно-приходских школ Восточной Сибири на примере датировки церковно-приходской школы из с. Кеуль Усть-Илимского района Иркутской области / З.Ю. Жарников, В.С. Мыглан // Мир Евразии. – 2011. – № 3. – С. 33-36 (0,4 / 0,3 п.л.).

4. Жарников З.Ю. Усадьба Непомилуева как пример сохранения архаичных традиций в архитектуре Приангарья // Сохранение и возрождение малых исторических городов и сельских поселений: проблемы и перспективы : сборник докладов II Всероссийской конференции. – СПб., 2010. – С. 107-112 (0,2 п.л.).

Подписано в печать 21.02.2012 г.
Формат А4/2. Ризография
Печ. л. 1,4. Тираж 160 экз. Заказ № 55
Отпечатано в ООО «Позитив-НБ»
634050 г. Томск, пр. Ленина 34а