

З.Ю. Жарников^{1, 3✉}, И.Л. Вахнина², В.С. Мыглан¹

¹ Сибирский федеральный университет
Красноярск, Россия

² Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН
Чита, Россия

³ Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: zaxari1@yandex.ru

Дендрохронологическая верификация времени сооружения памятника федерального значения «Дом Ореловича» (Восточная Сибирь)

Применение естественнонаучных методов при изучении архитектурно-исторического наследия Сибири дает возможность уточнить нередко возникающие спорные моменты о сроках строительства и эксплуатации исторических сооружений, благодаря которому появляется научно-аргументированное обоснование ценностной характеристики строений как памятников архитектуры, а также основание для их включения в качестве ресурсов в сферу туристического бизнеса и перспективы роста туристической привлекательности городов Сибири. Целью работы является верификация исторических сведений о времени сооружения памятника федерального значения «Дом Ореловича» на основе сопоставления данных официальных документов, исторических источников и краеведческих публикаций с результатами дендрохронологического анализа деревянных конструкций полов, сохранившихся в нетронутом виде с момента его постройки. Выполняемое с помощью дендрохронологического метода определение времени сооружения позволяет не только точно установить год рубки древесины, используемой для строительства, но и выявить отдельные реконструированные и оригинальные элементы. В официальных документах существует две предполагаемых даты строительства памятника – 1900 г. (информация содержится в паспорте и на памятной табличке на фасаде дома) и 1910 г. (отражен в работах историков и краеведов). Результаты проведенного исследования показали, что половицы (доски) и перекрытия пола юго-восточной части первого этажа дома были изготовлены из сосны обыкновенной, а их заготовка была осуществлена не ранее 1909–1910 гг., что подтверждают данные краеведов-исследователей – В.Г. Лобанова и В.Ф. Немерова. В связи с этим, 1910 г. может считаться достоверным в качестве даты сооружения памятника федерального значения «Дом Ореловича».

Ключевые слова: дендрохронология, история Сибири, памятник архитектуры, XX в., датировка, город Чита.

Z.Y. Zharnikov^{1, 3✉}, I.L. Vakhnina², V.S. Myglan¹

¹Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russia

²Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS
Chita, Russia

³Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: zaxari1@yandex.ru

Dendrochronological Verification of the Time of Construction of the Monument of Federal Significance “Dom Orelovicha” (Eastern Siberia)

Application of natural scientific methods to studying architectural and historical heritage of Siberia makes it possible to solve the problems related to the time of construction and functioning of historical structures. This gives cogent justification for establishing the value of buildings as architectural monuments, and arguments for their role as tourist attractions in view of increasing tourism appeal of Siberian cities and towns. This study verifies historical information about the time of construction of the federal monument

"Dom Orelovicha" in Chita based on comparison of data from official documents, historical sources, and local historical publications with results of dendrochronological analysis of wooden floor structures which have survived in intact condition since the house was built. Establishing the time of construction with the help of dendrochronological method not only accurately determines the year of harvesting the wood used for construction, but also identifies the reconstructed and original elements. Two supposed dates for construction of the monument appeared in official documents – 1900 (building certificate and memorial plaque on the facade of the house) and 1910 (works of historians). Our study has proven that floor planks and floor covering in the southeastern part of the first floor of the house were made of Scots pine which was harvested no earlier than 1909–1910. This evidence confirms the data of local historians V.G. Lobanov and V.F. Nemerova. Thus, the year of 1910 can be considered a reliable date for construction of the monument of federal significance "Dom Orelovicha."

Keywords: dendrochronology, history of Siberia, architectural monument, 20th century, dating, Chita.

Введение

Разностороннее изучение историко-культурных объектов Сибири представляет особую значимость не только для уточнения и обогащения знаний об архитектурно-историческом наследии, но и несет культурную ценность – немаловажную основу для развития туристической привлекательности городов Сибири. В связи с этим в последние годы масштабно реставрируются объекты культурного наследия в Енисейске, Томске, Иркутске, Минусинске и других городах. В процессе реставрационных работ одной из наиболее важных составляющих является историческое обоснование. Нередки ситуации, когда при его подготовке, выясняется, что дата сооружения либо неизвестна, либо имеет несколько вариантов. При решении данного вопроса большую путаницу может вносить тот факт, что при эксплуатации здание могло быть реконструировано или полностью перестроено. В этом случае анализ исторических данных о реставрированном объекте не всегда позволяет ответить на ряд таких существенных для подтверждения исторической ценности объекта вопросов, как сохранность элементов с оригинальной конструкцией и их процентном соотношении в реконструированном здании. На сегодняшний день для решения данной проблемы широко используется дендрохронологический метод. Выполняемая с его помощью верификация времени сооружения бревенчатых зданий и деревянных элементов в каменных конструкциях позволяет не только точно установить год рубки, используемой для строительства древесины, но и выявить отдельные реконструированные и оригинальные элементы [Вахнина, Сидорова, Жарников, 2019; Воронин, 2010; Жарников, Баринов, 2019; Жарников и др., 2022 и др.]. При комплексных датировках появляется возможность провести погодичную реконструкцию социально-исторических процессов, повлиявших на развитие поселенческой среды прошлого [Жарников и др., 2020].

Несмотря на то, что Чита (столица Забайкальского края) получила статус города только в 1851 г., на сегодняшний день в нем расположено более 300 объектов культурного наследия, из которых 13 имеют статус федерального значения. Большинство памятников относится к периоду XIX – нач. XX в. При анализе их культурно-исторической значимости порой

возникают спорные моменты, для решения которых требуется комплексный подход (с применением как исторических, так и естественно-научных методов). Например, таким памятником является «Дом Нарышкиной Елизаветы Петровны» [Об утверждении ... Нарышкиной ..., 2012]. В настоящее время памятник находится по адресу: г. Чита, ул. Селенгинская, дом 14а. По официальной информации особняк состоит на федеральной охране с постановления Совета министров РСФСР от 30 августа 1960 г. под № 1327 как дом, где в конце 1820-х гг. проживала жена декабриста М.М. Нарышкина. Однако, по утверждению свидетелей, здание было полностью восстановлено по образу дома XIX в., ранее располагавшегося в другом месте – по ул. Декабристов, дом 12. Кроме того, утверждается, что в конструкции отреставрированного особняка лишь нижние венцы (или венец) являются оригинальными. В связи с чем возникают сомнения, что данный архитектурный объект отвечает критериям, предъявляемым к объектам культурного наследия и требуется его комплексное исследование.

Другим памятником с дискуссионным временем сооружения в г. Чите является объект нашего исследования – памятник федерального значения «Дом Орловича» (рег. № 231210004050006), находящийся по адресу ул. Бутина (исторически – Софийская), дом 26 (рис. 1). Согласно паспорту он был построен в 1910 г., однако в приказе «Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия федерального значения «Дом Орловича...» обозначена другая дата – 1900 г. Это обосновывает цель исследования – проведение верификации исторических сведений о времени сооружения памятника федерального значения «Дом Орловича» на основе сопоставления данных официальных документов, исторических источников и краеведческих публикаций с результатами дендрохронологического анализа деревянных конструкций полов, сохранившихся в нетронутом виде с момента его постройки.

Материалы

Исторические источники. Источником исторической информации послужили как официальные документы [Об утверждении ... Орловича ..., 2012], так и, имеющиеся в общем доступе, опубликован-



Рис. 1. Памятник федерального значения «Дом Ореловича» в г. Чите (ул. Бутина, дом 26). Фотография юго-западного фасада. Фото Вахниной И.Л., 2023 г.

ные исторические и краеведческие работы [Лобанов, 2001; Митыпов; Немеров, 2010; и др.]. Для хронологической визуализации также были изучены исторические планы застройки г. Чита и фотографии первой четверти XX в.

Дендрохронологические источники. При работе с каменными строениями возможность их датировки дендрохронологическим методом сохраняется только при наличии деревянных конструкций (перекрытия крыши и этажей, деревянные элементы фундамента и пола, дверные и оконные оклады) [Жарников, Баринов, 2019]. В исследуемом сооружении окна и перекрытия крыши были заменены ранее. В начале 2020-х гг. в ходе проводимой реставрации в здании были вскрыты полы первого этажа в юго-восточной части дома и открыт доступ к оригинальным (уложенным во время его сооружения) деревянным перекрытиям. Всего было отобрано 7 образцов, 5 из которых с балок перекрытия пола и 2 с половиц.

Календарная датировка образцов строительной древесины была осуществлена путем привлечения региональной древесно-кольцевой хронологии (далее – ДКХ) ZAB по сосне обыкновенной протяженностью 573 года [Свидетельство..., 2022]. ДКХ была создана по деревьям, произрастающим в окрестностях г. Читы, и образцам древесины с памятников деревянного зодчества г. Читы (Дом С.А. Шиллинга, Музей декабристов (Михайло-Архангельская церковь), жилых домов конца XIX – начала XX в. и др.).

Методы

Методической основой исследования стал комплексный подход, агрегирующий методы гуманитарных и естественных наук. Исторический анализ письменных источников, фотодокументов и иллюстраций выполнен общепринятыми историко-сравнительным и историко-системным методами [Ковалыченко, 2003; Медушевская, 2010], основанными на принципах историзма, объективности, системности, униформизма [Ракитов, 1982; Степанищев, 2009]. Дендрохронологический анализ – естественнонаучный метод, активно применяемый для надежной датировки объектов культурного наследия, в т.ч. хорошо зарекомендовавший себя для датировки памятников историко-культурного наследия Сибири [Жарников и др. 2020; Мыглан и др., 2010; Сидорова и др., 2017; 2018; и др.]. Отбор образцов осуществлялся с помощью бура для сухой древесины. Бурение проводилось в местах с наилучшей сохранностью строительных элементов. Предпочтение отдавалось участкам с наличием подкорового слоя, позволяющего точно определить время заготовки древесины.

Для создания пригодной для цифровых изображений поверхности подготовленные керны были поэтапно обработаны шлифовальными лентами зернистостью от 120 до 800 грид. Изображение поверхности у кернов с широкими годичными кольцами (керны bu_03-bu_08) было получено при помощи сканера Epson Perfection

V850 Pro, а для кернов с узкими кольцами – с помощью сканирующего в отраженном свете микроскопе AXIO zoom. V16 (CARL ZEISS) (керны bu_01 и bu_02). Измерение ширины годичных колец по цифровым изображениям было осуществлено в программе CooRecorder 9.1 (CR) [Larsson, 2013]. Графическое представление данных проведено в программе CDendro 9.1. [Larsson, 2013]. Полученные индивидуальные серии прироста были стандартизированы сплайном длиной в 2/3 от длины каждой индивидуальной серии в программе ARSTAN. Перекрестная дендрохронологическая датировка материалов была выполнена согласно методике подробно изложенной на сайте Сибирской дендрохронологической лаборатории [Обработка...]. На заключительном этапе работы была осуществлена верификация исторических и дендрохронологических данных, что позволило согласовать и корректно интерпретировать полученную информацию.

Результаты

Исторический анализ. Дом Ореловича – П-образный в плане, двухэтажный каменный дом под вальмовой кровлей с элементами в стиле модерн. Здание имеет нарядное декорирование, характерное для сибирской купеческой и дворянской архитектуры нач. XX в. Особняк располагается на ул. Бутина (ранее – Софийская), которая начала активно застраиваться с начала XX в., когда в 1903 г. был открыт читинский железнодорожный вокзал. Буквально за 1910 г. здесь было возведено несколько крупных каменных строений: доходный дом Забайкальского казачьего войска, дом А.П. Лопатиной-Гантиумовой и др. [Немеров, 2010].

Согласно опубликованным историческим данным [Лобанов, 2001; Немеров, 2010], исследуемое здание также было построено в 1910 г. К сожалению, самые

ранние найденные на сегодняшний день исторические фотографии и градостроительные планы датируются лишь 1922 г., но они четко обозначают исследуемое сооружение на своем историческом месте. Определенную ясность о сроках сооружения дает краеведческий очерк, посвященный строительству лазарета в г. Улан-Удэ (ранее – Верхнеудинск) [Митыпов]. Автор очерка выдвигает версию, что Илья Васильевич Орлович, являясь одним из организаторов строительства больничного комплекса в 1905 г. (был уничтожен пожаром) и его перестройки в 1909 г., мог злоупотребить служебным положением (растратя средств) и на вырученные средства, возвести свой особняк [Митыпов]. Для нашего исследования данный очерк интересен тем, что он косвенно подтверждает 1910 г. как год возведения здания. Тем не менее, согласно указу Президента Российской Федерации № 176 от 20 февраля 1995 г. «Дом Ореловича» – памятник федерального значения обозначен 1900-м г. [Указ..., 1995 г., с. 3]. При обращении к порталу министерства культуры РФ получила неоднозначная информация о времени сооружения – в названии строения значится 1900 г., а в датировке – 1910 [Сведения...]. Таким образом возникла путаница, которая прослеживается между историческими данными и делопроизводственной документацией. Учитывая, что по историческим сведениям глубоких реставрационных работ в помещении ранее не проводилось, решение данной проблемы было найдено благодаря дендрохронологическому датированию древесинных элементов памятника.

Дендрохронологический анализ. Ксилотомическое исследование отобранных образцов показало, что в качестве строительного материала для исследуемых элементов сооружения служила древесина сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris L.*). В результате измерения ширины годичных колец по цифровым

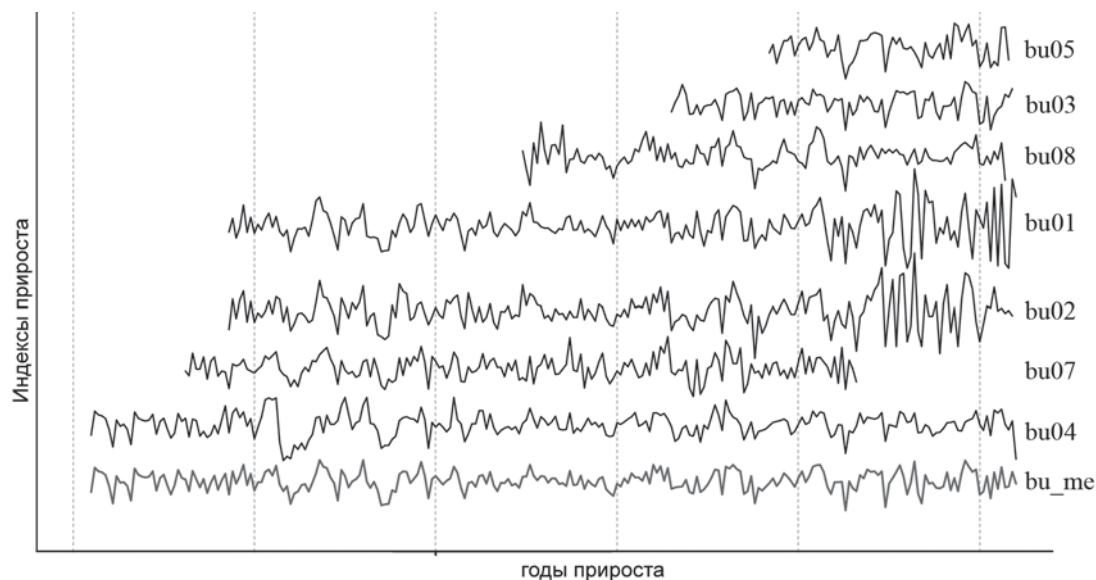


Рис. 2. Графическая иллюстрация относительной перекрестной датировки индивидуальных серий прироста образцов древесины с памятника «Дом Ореловича» и относительная обобщенная древесно-кольцевая хронология bu_me.

Характеристика индивидуальных серий прироста образцов древесины с памятника «Дом Орловича»*

№	Название образца	Временной интервал, гг.	Количество колец, шт.	r	σ	Место отбора
1	bu01	1693	1910**	218	0,68	0,25
2	bu02	1693	1909**	217	0,65	0,24
3	bu03	1815	1909**	95	0,74	0,20
4	bu04	1655	1910**	256	0,66	0,19
5	bu05	1842	1908	67	0,63	0,31
6	bu07	1681	1866	186	0,57	0,71
7	bu08	1774	1907	134	0,52	1,05
Средние значения				0,64	0,40	

* r – межсерийный коэффициент корреляции; σ – стандартное отклонение; ** – образцы, содержащие подкоровый слой.

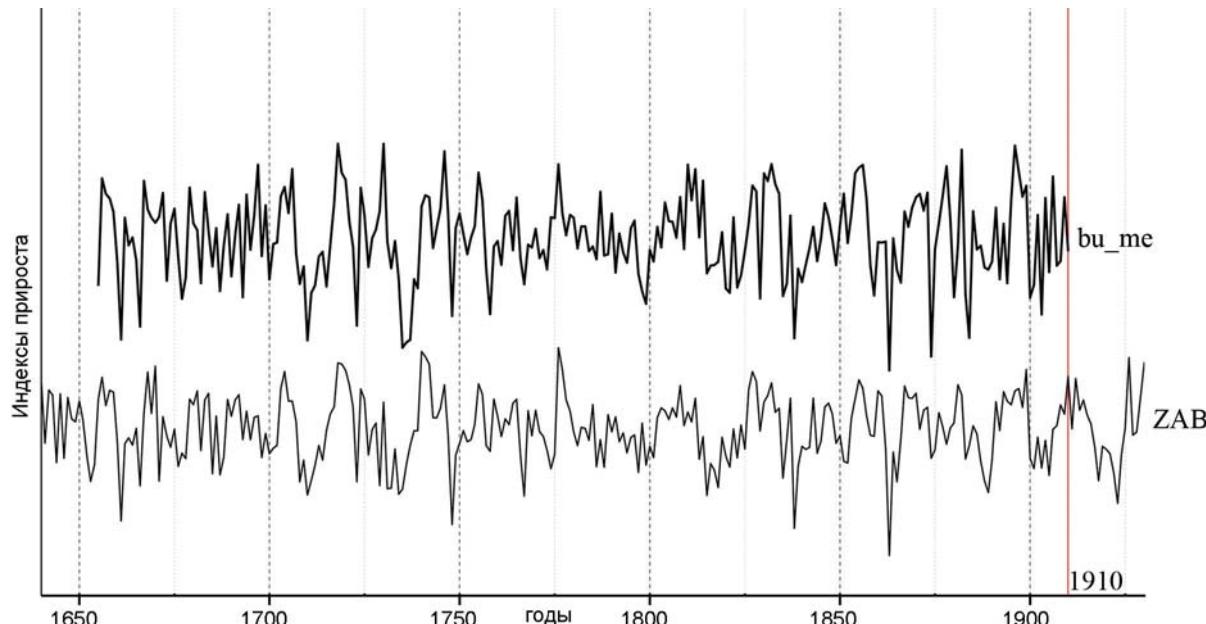


Рис. 3. Графическая иллюстрация календарной перекрестной датировки обобщенной стандартизированной древесно-кольцевой хронологии bu_me («Дом Орловича») и региональной древесно-кольцевой хронологии ZAB. Вертикальной красной линией обозначен 1910 г.

изображениям поверхности образцов были получены плавающие или относительные (не привязанные к календарному времени) индивидуальные серии прироста, которые затем были перекрестно датированы относительно друг друга (рис. 2). Все межсерийные коэффициенты корреляции, при их среднем значении 0,64, достоверны (при $p \geq 0,05$) (см. таблицу) Количество годичных колец у разных образцов колеблется от 67 до 256 штук. Стандартное отклонение составило от 1,05 до 0,19. Перекрестная датировка индивидуальных плавающих хронологий относительно друг друга свидетельствует о том, что деревья произрастали в один промежуток времени, а древесина образцов с сохранившимся подкоровым слоем была срублена практически в один и тот же год. Полученные высокие значения коэффициента межсерийной корреляции позволили объединить индивидуальные серии прироста в обобщенную относительную (ДКХ) – bu_me.

С помощью процедуры перекрестной датировки обобщенная относительная ДКХ bu_me была календарно датирована по региональной обобщенной ДКХ ZAB (рис. 3). Коэффициент корреляции Пирсона между ДКХ bu_me и ДКХ ZAB, рассчитанный за общий период 256 лет, составил 0,70. В результате, было установлено, что время формирования периферийных колец у образцов с подкоровым слоем приходится на 1909 или 1910 г.

Заключение

На сегодняшний день становится очевидным, что хронологическая информация, отмечаемая в паспортах на объекты культурного наследия, памятных досках и исторических материалах, может являться некорректной и нуждаться в серьезном уточнении. Так, дендрохронологическое датирование образцов

древесины (балки перекрытия пола и половы доски) с памятника федерального значения «Дом Ореловича», показало, что время его возведения не может приходится на период ранее 1910 г., что соответствует историческим описаниям, рассмотренным в данной работе, но противоречит информации, указанной в Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, где объект значится как «Дом Ореловича, 1900 г.» и памятной доске, размещенной на фасаде.

Таким образом, в рамках данной статьи наглядно показана необходимость детальных историко-дендрохронологических исследований архитектурных памятников Сибири, которые позволят получить объективную информацию о времени их сооружения, а значит уточнить и обогатить наши знания об архитектурно-историческом наследии Сибири Нового времени.

Благодарности

З.Ю. Жарниковым и В.С. Мыгланом исследование было выполнено за счет гранта РНФ по проекту № 23-78-10118 «Цифровая дендроархеология: новейшие методики проподготовки и датирования археологической древесины и углей бореальной зоны Евразии», И.Л. Вахнина работала в рамках бюджетного исследования ИПРЭК СО РАН.

Список литературы

Вахнина И.Л., Сидорова М.О., Жарников З.Ю. Потенциал применения дендрохронологического анализа для датировок памятников деревянного зодчества и археологического материала в городе Чите // Записки Забайкальского отделения РГО. – 2019. – С. 58–65.

Воронин В.И. Дендрохронологическая датировка бревен лежни под фундаментом колокольни Спасской церкви в Иркутске // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 1. – С. 78–82.

Жарников З.Ю., Баринов В.В. «Дом воеводы» города Енисейска: историко-дендрохронологический анализ // Баландинские чтения. – 2019. – Т. 14 (1). – С. 32–39.

Жарников З.Ю., Дзюба В.В., Мыглан В.С., Вахнина И.Л. К вопросу дендрохронологического датирования каменных сооружений на примере Троицкого собора г. Кяхты // Былые годы. – 2022. – № 17 (4). – С. 1721–1732. doi: 10.13187/bg.2022.4.1721

Жарников З.Ю., Мыглан В.С., Сидорова М.О., Абolina Л.А. Генезис деревянной архитектуры Енисейска в контексте последствий пожара 1869 г. // Былые годы. – 2020. – № 55. – С. 173–187. doi: 10.13187/bg.2020.1.173

Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. – М., 2003. – 440 с.

Лобанов В.Г. Старая Чита. – Чита, 2001. – 270 с.

Медушевская О.М. Теория исторического познания: Избранные произведения. – М.: Университетская книга, 2010. – 576 с.

Митыпов В.Г. Тайны лазарета Императрицы – URL: <https://obozrenie-chita.ru/tayny-lazareta-imperatricy/> (дата обращения: 15.10.2023).

Мыглан В.С., Жарников З.Ю., Майничева А.Ю., Лыхин Ю.П. Результаты дендрохронологического обследования Братского острога // РА. – 2010. – № 3. – С. 164–168.

Немеров В.Ф. Прогулки по старой Чите. – Чита, 2010. – 332 с.

Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия федерального значения «Дом Нарышкиной Елизаветы Петровны» (г. Чита) и его регистрации в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Приказ от 16.11.2012. – URL: https://culture.gov.ru/documents/ob_utverzhdenii_predmeta_okhrany358432/ (дата обращения: 15.10.2023).

Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия федерального значения «Дом Орловича, 1900 г.» (г. Чита) и его регистрации в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации Приказ от 16.11.12. – URL: https://culture.gov.ru/documents/ob_utverzhdenii_predmeta_okhrany358424/ (дата обращения: 15.10.2023).

Обработка материалов. – URL: <https://www.sibdendro.com/obrabotka-materiala> (дата обращения: 11.10.2023).

Ракитов А.И. Историческое познание: системно-гносеологический подход. – М: Изд-во полит. лит-ры, 1982. – 303 с.

Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации / Таблица / Регистрационный номер 231210004050006 [Электронный ресурс]. – URL: <https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn> (дата обращения: 15.10.2023).

Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022621024 Российской Федерации. Сеть длительных древесно-кольцевых хронологий по сосне обыкновенной для проведения судебно-ботанических (дендрохронологических) экспертиз и датировки архитектурных построек в центральных районах Забайкальского края: № 2022620857: заявл. 20.04.2022: опубл. 05.05.2022 / И.Л. Вахнина, В.С. Мыглан, З.Ю. Жарников, М.О. Филатова, А.В. Тайнин, В.В. Баринов.

Сидорова М.О., Жарников З.Ю., Доржу З.Ю., Майничева А.Ю., Мыглан В.С. Дендрохронологические методы в архитектурно-этнографическом обследовании поселений русских в Сибири (на примере города Тары Омской области) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. – № 4. – С. 122–131. doi: 10.17746/1563-0102.2017.45.4.122-131

Сидорова М.О., Жарников З.Ю., Вахнина И.Л., Мыглан В.С. Дендрохронологическое датирование г. Читы: дом с. А. Шиллинга // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – 2018. – № 7. – С. 322–328.

Степанищев А.Т. История: методология научного исследования и преподавания. – М.: ВУ, 2009. – С. 309–430.

Указ Президента Российской Федерации № 176 от 20 февраля 1995 г. Об утверждении Перечня объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения [Электронный ресурс]. – URL: <https://okn-mk.mkrf.ru/maps/show/id/177678> (дата обращения: 16.10.2023).

Larsson L. CooRecorder and Cdendro programs of the CooRecorder/Cdendro package version 7.6. – 2013. – URL: <http://www.cybis.se/forfun/dendro/> (дата обращения: 12.02.2023).

References

Koval'chenko I.D. Metody istoricheskogo issledovaniya. Moscow, 2003. 440 p. (In Russ.).

Larsson L. CooRecorder and Cdendro programs of the CooRecorder/Cdendro package version 7.6. – 2013. – URL: <http://www.cybis.se/forfun/dendro/> (Accessed: 12.02.2023).

Lobanov V.G. Staraya Chita. Chita, 2001. 270 p. (In Russ.).

Medushevskaya O.M. Teoriya istoricheskogo poznaniya: Izbrannyye proizvedeniya. Moscow: Universitetskaya kniga, 2010. 576 p. (In Russ.).

Mityarov V.G. Tainy lazareta Imperatritsy. URL: <https://obozrenie-chita.ru/tayny-lazareta-imperatrity/> (Accessed: 15.10.2023). (In Russ.).

Myglan V.S., Zharnikov Z.Y., Mainicheva A.Y., Lykhin Y.P. The Bratsky ostrog, results of the dendrochronological survey. In *Rossiiskaya arkheologiya*, 2010. N 3. P. 164–168. (In Russ.).

Nemerov V.F. Progulki po staroi Chite. Chita, 2010. 332 p. (In Russ.).

Ob utverzhdenii predmeta okhrany ob'ekta kul'turnogo naslediya federal'nogo znacheniya "Dom Naryshkinoi Elizavety Petrovny" (g. Chita) i ego registratsii v edinom gosudarstvennom reestre ob'ektoru kul'turnogo naslediya (pamyatnikov istorii i kul'tury) narodov Rossiiskoi Federatsii. Prikaz ot 16.11.2012. URL: https://culture.gov.ru/documents/ob_utverzhdenii_predmeta_okhrany358432/ (Accessed: 15.10.2023). (In Russ.).

Ob utverzhdenii predmeta okhrany ob'ekta kul'turnogo naslediya federal'nogo znacheniya "Dom Orelovicha, 1900 g." (g. Chita) i ego registratsii v edinom gosudarstvennom reestre ob'ektoru kul'turnogo naslediya (pamyatnikov istorii i kul'tury) narodov Rossiiskoi Federatsii Prikaz ot 16.11.12. URL: https://culture.gov.ru/documents/ob_utverzhdenii_predmeta_okhrany358424/ (Accessed: 15.10.2023). (In Russ.).

Obrabotka materialov. URL: <https://www.sibdendro.com/obrabotka-materiala> (Accessed: 11.10.2023). (In Russ.).

Rakitov A.I. Istoricheskoe poznanie: sistemno-gnoseologicheskii podkhod. Moscow: Polit. lit-ra Publ., 1982. 303 p. (In Russ.).

Sidorova M.O., Zharnikov Z.Y., Dorzhu Z.Y., Mainicheva A.Y., Myglan V.S. Dendrochronological methods in the architectural and ethnographic study of russian towns in Siberia: the case of Tara, Omsk region. In *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2017. N 4. P. 122–131. (In Russ.). doi: 10.17746/1563-0102.2017.45.4.122-131

Sidorova M.O., Zharnikov Z.Y., Vakhnina I.L., Myglan V.S. Dendrokronologicheskoe datirovaniye g. Chity: dom s. A. Shillinga. In *Evraziya v kainozoe. Stratigrafiya, paleoekologiya, kul'tury*, 2018. N 7. P. 322–328. (In Russ.).

Stepanishchev A.T. Istoriya: metodologiya nauchnogo issledovaniya i prepodavaniya. Moscow: VU, 2009. P. 309–430. (In Russ.).

Svedeniya iz Edinogo gosudarstvennogo reestra ob'ektoru kul'turnogo naslediya (pamyatnikov istorii i kul'tury) narodov Rossiiskoi Federatsii. Tablitsa. Registratsionnyi nomer 231210004050006. URL: <https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn> (Accessed: 15.10.2023). (In Russ.).

Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii bazy dannykh № 2022621024 Rossiiskaya Federatsiya. Set' dilitel'nykh drevesno-kol'tsevykh khronologii po sosne obyknovennoi dlya provedeniya sudebno-botanicheskikh (dendrokronologicheskikh) ekspertiz i datirovki arkhitekturnykh postroek v tsentral'nykh raionakh Zabaikal'skogo kraya: № 2022620857: zayavl. 20.04.2022: opubl. 05.05.2022 / I.L. Vakhnina, V.S. Myglan, Z.Y. Zharnikov, M.O. Filatova, A.V. Tainik, V.V. Barinov. (In Russ.).

Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii № 176 ot 20 fevralya 1995 g. Ob utverzhdenii Perechnya ob'ektoru istoricheskogo i kul'turnogo naslediya federal'nogo (obshcherossiiskogo) znacheniya. URL: <https://okn-mk.mkrf.ru/maps/show/id/177678> (Accessed: 16.10.2023). (In Russ.).

Vakhnina I.L., Sidorova M.O., Zharnikov Z.Y. Potentsial primeneniya dendrokronologicheskogo analiza dlya datirovok pamyatnikov derevyannogo zodchestva i arkheologicheskogo materiala v gorode Chite. In *Zapiski Zabaikal'skogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obshchestva*, 2019. P. 58–65. (In Russ.).

voronin V.I. Dendrochronological Dating of the Groundsill for the Bell Tower of the Spasskaya Church in Irkutsk. In *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2010. N 1. Vol. 1. P. 78–82. (In Russ.).

Zharnikov Z.Y., Barinov V.V. "Dom voevody" goroda Eniseiska: istoriko-dendrokronologicheskii analiz. In *Balandinskie chteniya*, 2019. Vol. 14. Pt. 1. P. 32–39. (In Russ.).

Zharnikov Z.Y., Dzyuba V.V., Myglan V.S., Vakhnina I.L. K voprosu dendrokronologicheskogo datirovaniya kamennyykh sooruzhenii na primere Troitskogo sobora g. Kyakhty. In *Bylye gody*, 2022. N 17. Vol. 4. P. 1721–1732. (In Russ.). doi: 10.13187/bg.2022.4.1721

Zharnikov Z.Y., Myglan V.S., Sidorova M.O., Abolina L.A. Genezis derevyannoi arkhitektury Eniseiska v kontekste posledstvii pozhara 1869 g. In *Bylye gody*, 2020. N 55. P. 173–187. (In Russ.). doi: 10.13187/bg.2020.1.173

Жарников З.Ю. <https://orcid.org/0000-0001-6505-0824>

Вахнина И.Л. <https://orcid.org/0000-0001-5111-6255>

Мыглан В.С. <https://orcid.org/0000-0002-5268-653X>