

З.Ю. Жарников¹, В.В. Баринов^{1,2}

¹Сибирский федеральный университет (Красноярск)

²Институт археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск)

zaxari1@yandex.ru

«Дом воеводы» города Енисейска: историко-дендрохронологический анализ

Статья подготовлена в рамках гранта Президента МК-2388.2018.6 «Верификация датировок объектов культурного наследия Сибири Нового времени с данными естественнонаучных исследований», В.В. Баринов работал в рамках темы НИР «Реконструкция природных условий и способы адаптации к ним населения Евразии в четвертичном периоде» лаборатории PaleoData ИАЭТ СО РАН

Аннотация

В работе приведены результаты дендрохронологической датировки образцов сосны обыкновенной, срубленных с перекрытий крыши и остатков пожарной каланчи одного из старейших каменных зданий Сибири — «Дома воеводы» г. Енисейска. Согласно официальной версии, каланча была восстановлена после пожара 1869 г. Тем не менее, анализ исторических фотографий и письменных источников показал, что данное сооружение было заменено вместе с крышей здания в конце XIX в. Результаты дендрохронологического анализа подтвердили данный факт — даты подкорковых колец с бревен каланчи и перекрытий пришлись на 1896–1897 гг. Таким образом, датировка пожарной каланчи «Дома воеводы» пришлась на период, когда в г. Енисейске, не смотря на общий экономический упадок, был проведен ряд мероприятий по восстановлению и строительству государственных учреждений (городской больницы, уездного училища, женской гимназии и др.).

Ключевые слова: Енисейск, Дом Воеводы, памятник архитектуры, дендрохронология, датировка

Z.Yu. Zharnikov¹, V.V. Barinov^{1,2}

¹Siberian Federal University (Krasnoyarsk)

²Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk)

zaxari1@yandex.ru

Historical and year-ring analysis of «Dom Voevody» in Yeniseysk

Abstract

The article deals with the results of year-ring dating of samples of Pinus sibirica. They were selected from the roof structure and the parts of the fire tower of one of the oldest stone buildings in Siberia — «Dom Voevody» in Yeniseysk. Officially the building constructions were restored after the fire in 1869. However, the analysis of historical photographs and sources showed that the fire tower was replaced after fire with the roof at the end of the 19th century. The year-ring results confirmed that. Dates of the outmost year-rings from the fire tower logs and roof structure coincided with in 1896–1897. Thus, the «Dom Voevody» fire tower was reconstructed at the period of economic decline. Nevertheless, during that time a number of public building reconstructions was carried out (hospital, County specialized school, girl's high school, etc.).

Keywords: Yeniseysk, «Dom Voevody», monument of architecture, dendrochronology, dating

Введение

Одним из самых ранних гражданских каменных памятников истории и культуры Сибири является «Дом воеводы» в г. Енисейске Красноярского края. Официальной принятой датой строительства считается 1722 г. [Шумов, 2016]. Интерес к истории данного сооружения достаточно высок. Одним из ключевых вопросов в работах исследователей является дискуссия о корректности хронологии памятника архитектуры — установление даты строительства, выявление периодов перестройки. На протяжении всего XIX в. — I пол. XX вв. здание выполняло функцию пожарной части, а на ее крыше была расположена деревянная каланча. После пожара 1869 г. памятник

сильно пострадал — крыша и каланча выгорели. Согласно паспортным данным здание было практически сразу восстановлено и так просуществовало до I пол. XX в. Однако, при анализе опубликованных источников и исторических фотографий была зафиксирована ранее не отмеченная еще одна перестройка пожарной башни, приблизительно в конце XIX в.

Внести ясность в данное рассогласование позволяет дендрохронологический анализ. Применение данного метода дает возможность, при наличии сохранившихся деревянных элементов (а в каменных зданиях это перекрытия этажей и крыши, балки оконных проемов, сваи и т. п.), установить время заготовки древесины, использованной в строитель-

стве. К примеру, таким образом были датированы бревна лежни под фундаментом колокольни Спасской церкви г. Иркутска [Воронин, 2010]. Таким образом, учитывая наличие сохранившихся перекрытий крыши и части каланчи «Дома воеводы» в г. Енисейске, перед нами стала задача сопоставления календарной дендрохронологической датировки данных конструктивных элементов с информацией из исторических материалов.

Материалы

Для дендрохронологического анализа со здания «Дома воеводы» было отобрано 26 образцов в виде кернов сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris L.*), из которых 17 отобрано с перекрытий крыши и 9 с остатков каланчи (ил. 1). Календарная датировка образцов строительной древесины была осуществлена путем привлечения региональной древесно-кольцевой хронологии (далее ДКХ) по сосне обыкновенной, протяженностью 412 лет, построенной по живым деревьям, произрастающим вокруг Енисейска, и образцам древесины с памятников деревянного зодчества (дома по ул. Богграда, 53; Декабристов, 1; Кирова, 70; Перенсона, 67, 69, 71, 73 и Тамарова, 13) [Жарников, Мыглан, 2017; Жарников и др., 2017].

Источником исторической информации послужили как официальные документы [Акт ГИКЭ], так и имеющиеся в общем доступе опубликованные исторические работы [Шумов, 2016; Кытманов, 2017 и др.]. Для уточнения периодов перестройки были привлечены исторические фотографии XIX–XX вв. [Чагин, 2017 и др.] и акварель А. Воронова 1837 г. [Шумов, 2016].

Методы

Методической основой работы стал комплексный подход, интегрирующий методы гуманитарных и естественных наук.

Исторический анализ письменных источников, фотодокументов и иллюстраций выполнен общепринятыми историко-сравнительным и историко-системным методами [Зайцева, 2006; Ковальченко, 2003; Медушевская, 2010], основанными на принципах историзма, объективности, системности, униформизма [Ракитов, 1982; Степанищев, 2009].

Дендрохронологический анализ — естественнонаучный метод, активно применяемый в последнее время для надежной датировки объектов культурного наследия Сибири [Жарников, Мыглан, 2011, 2013; Мыглан и др., 2010; Сидорова и др., 2016, 2017 и т. д.]. Отбор образцов осуществлялся буром для сухой древесины с участков каланчи и перекрытия, которые имели наилучшую сохранность (отсутствовали следы подтески и гниения, сохранился подкоровый слой). Камеральная обработка, измерения и перекрестная датировка полученных материалов были осуществлены по стандартной методике [Douglass, 1919; Holms, 1984; Cook, Kairiukstis, 1990; Rinn, 1996; Wigley et al, 1984; Шиятов и др., 2000].

На заключительном этапе работы была осуществлена верификация исторических и дендрохронологических данных, что позволило согласовать и корректно интерпретировать полученную информацию.

Анализ исторической информации

Историческая позиция, согласно которой данный памятник был обозначен как «Дом Воеводы», была введена в научный оборот московским искусствоведом С.С. Попадюком в результате масштабного из-

учения историко-архитектурного наследия г. Енисейска в конце 1970-х гг. По мнению исследователя, данное здание, было сооружено в 1722 г. в связи с учреждением в 1718 г. Енисейской провинции и назначением в Енисейск в 1721 г. воеводой стольника Ивана Михайловича Вердеревского. Сведения, изложенные С.С. Попадюком, послужили основанием для закрепления за «Домом воеводы» статуса охраняемого государством объекта [Шумов, 2016].

Наиболее основательно вопрос об истории строительства «Дома воеводы» рассмотрен архитектором К.Ю. Шумовым. Проведя историографический и источниковедческий анализ, автор пришел к выводу, что о календарной дате возведения данного объекта культурного наследия говорить не представляется возможным, а сведения, изложенные С.С. Попадюком, являются некорректными: «временем его создания можно считать хронологический отрезок с 1779 по 1786 гг. (датировка может быть основана на сведениях о начале мероприятий по переустройству центральной части Енисейска после пожара 1778 г. и факте изображения здания на генеральном плане города 1786 г.). Принадлежность здания казне не подтверждается известными нам документами XVIII века, в связи с чем, оно может именоваться как «Дом жилой»» [Шумов, 2016]. Тем не менее, для унификации дальнейшей информации обозначим его как официальных документах — «Дом воеводы».

Не менее интересным является вопрос о выделении этапов функционирования здания. Сведения о назначении «Дома воеводы» содержит генеральный план Енисейска 1826 г., в котором дом обозначен уже не как «жилой», а как «Первая частная управа с принадлежащими к ней службами», когда, по не известным причинам, право собственности на дом перешло к казне. В 1837 г. наблюдается очередное изменение в назначении строения. На самом раннем из известных изображений «Дома воеводы», присутствующем на акварели А. Воронова 1837 г., в надписях под рисунком указано, что в это время в здании размещалось окружное казначейство и первая городская пожарная часть. Здание на рисунке имеет четырехскатную крышу, на которую была установлена высокая башнеобразная конструкция пожарной каланчи. В основании и вверху каланчи находились балконы с деревянными ограждениями — балюстрадами. Архитектурная композиция каланчи завершалась граненым барабаном с куполом, увенчанным шпилем с шаром [Шумов, 2016] (ил. 2а). Более детальное изображение данной каланчи присутствует на фотографии 1860-х гг. (ил. 2б), на которой башня, несмотря на общее сходство, немного отличается пропорциями относительно той, что изображена на акварели.

«Дом воеводы» значительно пострадал от грандиозного пожара 1869 г.: крыша с каланчей сгорела полностью. Современники отмечали: «За згоранием в 27 число августа наблюдательной каланчи каланчисты наблюдают ныне за пожарами с колокольни Успенской церкви...» [Малахов, 1870, с. 321]. Сведения о том, что пожарная часть сгорела, также отмечены А.И. Кытмановым [Кытманов, 2016, с. 452].

В ходе ремонта после пожара 1869 г. здание первой городской части вновь получило наблюдательную каланчу. Однако именно с этого момента в исторических свидетельствах отмечается противоречие.

В работе К.Ю. Шумова, а также в официальных данных [Акт ГИКЭ] говорится, что восстановленная после пожара каланча изображена на фотоснимках рубежа XIX-XX вв. (ил. 2г): «крыша здания получила оригинальную форму: ее центральная часть была сделана в виде усеченной пирамиды, на которую был водружен высокий рубленый из дерева восьмигранный столб высотой не менее 10 метров. Его верхняя часть была окружена восьмигранной смотровой галереей. Верх каланчи увенчивал металлический шпиль оригинальной формы. Каждая из граней этой части крыши получила по одному ложному слуховому окну квадрифолийной формы» [Шумов, 2016]. Тем не менее, как на фотографии, изображающей каланчу после пожара [Гостинный двор в Енисейске, 2017], так и на изображениях конца 80-х — начала 90-х гг. XIX в. [Енисейск на рубеже веков, 2015, с. 69] (ил. 2в) каланча имеет совершенно другой вид (по размерам сопоставимый с башней до пожара).

В «Краткой летописи Енисейского уезда» Кытманова в описаниях за 1892 г. можно найти факт, подтверждающий необходимость перестройки каланчи: «Пришлось ставить на очередь вопрос о постройке новой каланчи, так как существующая найдена архитектором Худзимским непрочной, да она была и низка вследствие построенного по соседству дома прогимназии» [Кытманов, 2016, с. 670]. Таким образом, в период с конца XIX по начало XX в. каланча была полностью переделана, однако данные об этой перестройке официально ни как не обозначены.

В 1911 г. исследуемый памятник, обозначенный как «владение под №327», принадлежало Енисейскому городскому обществу, в котором значились: «дом двухэтажный каменный с деревянной каланчой, сарай с конюшнями деревянный и два навеса и пожарная часть каменная одноэтажная». [Шумов, 2016]. В советское время с крыши здания каланча была частично разобрана и скрыта под новой кровлей и в таком виде дошла до наших дней (ил. 1).

Дендрохронологический анализ

В рамках исследования была осуществлена дендрохронологическая перекрестная датировка индивидуальных серий образцов, полученных от перекрытий крыши здания и конструкции каланчи (ил. 3). Усредненный межсерийный коэффициент корреляции (r) составил 0,44 (табл. 1). Полученный результат показал, что данные конструктивные элементы были сооружены одновременно. Таким образом, анализ фактического материала показал, что исследованная каланча была установлена одновременно с перекрытиями.

Для календарной датировки памятника по индивидуальным сериям была построена объединенная стандартизированная «плавающая» древесно-кольцевая хронология (далее — ДКХ) vd_std . Полученная ДКХ была календарно датирована с региональной ДКХ Ens протяженностью 529 лет (ил. 4). Результат датировки показал, что основная масса периферийных колец, на которых отмечен подкоровый слой, приходится на 1896-1897 гг. Коэффициент корреляции Пирсона на общем периоде в 168 лет составил 0,53 (при $P \geq 0,95$).

Дендрохронологическая датировка позволила разрешить противоречие, связанное с несоответствием официальных данных и исторических фотографий. Полученный результат показал, что каланча

«Дома воеводы», построенная после пожара 1869 г. была разобрана, а новая, что как раз и было отмечено в «Краткой летописи...», была возведена не ранее 1897 г. и возвышалась над зданием мужской гимназии. Именно она и отмечается на фотографиях начала XX в. Перекрытия крыши также были полностью заменены. Визуально отмеченные в ходе отбора проб пустые пазы сверху бревен перекрытий и на стенах остатков каланчи, а также угловая форма выпусков каланчи (рис. 1) как раз и указывают на остатки мест крепления пирамидальной кровли отмечаемой на фотографиях начала XX в., которая в XX в. была заменена на обычную вальмовую крышу. К сожалению, древесных образцов, позволяющих выявить более ранние периоды перестройки данного строения, обнаружить не удалось.

Установление 1896—1897 гг. как время заготовки древесины для сооружения каланчи и крыши хорошо согласуется с активным периодом перестройки и строительства государственных учреждений г. Енисейска: здания уездного училища (перестроено в 1894 г.); городской больницы (комплекс построек восстановлен в 1896 г.), здания женской гимназии (2-я половина 90-х гг. XIX в.) и др. Таким образом, не смотря на то, что Енисейск в конце XIX в. уже начал испытывать определенные проблемы с социально-экономическим ростом, в силу удаленности от основных транспортных путей, и исчерпанием золотых приисков, в городе все равно продолжалась активная застройка и ремонт государственных зданий, что наглядно демонстрирует возведение новой каланчи на здании «Дома Воеводы». Также, следует отметить, что, в случае реконструкции каланчи в том виде, который отмечен на самых поздних фотографиях, здание будет иметь вид, который существовал лишь с конца XIX в., тогда как до и после пожара 1869 г. каланча имела совершенно другую форму.

Список литературы

1. Акт ГИКЭ от 03.09.2018 «Дом воеводы», 1722 г. (г. Енисейск, ул. Ленина, 122). — [Электронный ресурс]. — URL: http://www.ookn.ru/experts/?PAGEN_1=6 (дата обращения 18.04.2019 г.).
2. Большая улица в городе Енисейске. — [Электронный ресурс]. — URL: <http://re24.org/photo/bolshaya-ulica-v-gorode-eniseyske> (дата обращения 18.04.2019 г.).
3. Воронин В.И. Дендрохронологическая датировка бревен лежни под фундаментом колокольни Спасской церкви в Иркутске // Археология, этнография и антропология Евразии. — 2010. — №1 (41). — С. 78–82.
4. Гостинный двор в Енисейске [электронный ресурс] — URL: http://naov.ru/upload_files/objects/prev/288_15007818161.jpg (дата обращения 18.04.2019 г.).
5. Енисейск на рубеже веков: [фотоальбом]. — Красноярск: Сибирские промыслы, 2015. — 155 с.
6. Жарников З.Ю., Гевель Е.В., Мыглан В.С. Бревенчатое наследие Сибири – старейшие сооружения деревянного зодчества Енисейска // Вестник Северного (Арктического) федерального университета: серия гуманитарная. — 2017. — №5. — С. 24–36.
7. Жарников З.Ю., Мыглан В.С. К истории создания церковно-приходских школ Восточной Сибири

на примере датировки церковно-приходской школы из с. Кеуль Усть-Илимского района Иркутской области // Мир Евразии. — 2011. — №3 (14). — С. 33–36.

8. Жарников З.Ю., Мыглан В.С. К вопросу о времени строительства усадьбы Непомилуева из д. Гарманка Иркутской области // Вестник Томского государственного университета. — 2013. — №4 (24). — С. 49–52.

9. Жарников З.Ю., Мыглан В.С. Определение времени сооружения больничного комплекса в южной Нагорной зоне Енисейска // Древности Приенисейской Сибири. — 2017. — Вып. VIII. — С. 33–39.

10. Зайцева Е.В. Фотографии как исторический источник истории повседневности города Ставрополя середины XIX — начала XX веков // Новая локальная история. — Ставрополь: Изд-во Ставропольского государственного университета, 2006. — С 80–83.

11. Ковальченко И. Д. Методы исторического исследования. — М.: Наука, 2003. — 440 с.

12. Кытманов А.И. Краткая летопись Енисейского уезда и Туруханского края Енисейской губернии, 1594–1893 годов. — Красноярск: Изд-во СФУ, 2016. — 850 с.

13. Малахов Н. И еще пожар в Енисейске // Иркутские епархиальные ведомости. — 1870. — №26. — С. 321–322. — [Электронный ресурс] — URL: <http://pravoslavnoe-duhovenstvo.ru/media/priestdb/materialattachment/attachment/d5/eb/d5ebbe4d-c8e1-41ea-bb22-eeba91f7e38e.pdf>. (дата обращения 18.04.2019 г.).

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

15. Мыглан В.С., Ведмидь Г.П., Майничева А.Ю. Берёзово: историко-архитектурные очерки. — Красноярск: Изд-во СФУ, 2010. — 158 с.

16. Ракитов А.И. Историческое познание: системно-гносеологический подход. — М: Изд-во полит. литературы, 1982. — 303 с.

17. Сидорова М.О., Жарников З.Ю., Мыглан В.С. Определение календарного времени сооружения памятников деревянного зодчества историко-культурного комплекса «Старина сибирская» (Омская область) // Academia. Архитектура и строительство. — 2016. — №1. — С. 33–39.

18. 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.

19. Степанищев А. Т. История: методология научного исследования и преподавания. — М.: Военный университет, 2009. — 562 с.

20. Чагин В.В. «Минувшее проходит предо мною...»: Путешествие в 1863 год. — Красноярск: Изд-во «Поликор», 2017. — 120 с.

21. Шиятов С.Г., Ваганов Е.А., Кирдянов А.В., Круглов В.Б., Мазепа В.С., Наурзбаев М.М., Хантемиров Р.М. Методы дендрохронологии. — Красноярск: Изд-во КГУ, 2000. — 80 с.

22. Шумов К.Ю. «Дом воеводы» в Енисейске. — [Электронный ресурс]. — URL: http://naov.ru/articles/65_quotdom-voevodiquot-v-eniseyske.html (дата обращения 18.04.2019 г.).

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

24. Holms R.L. Dendrochronological Program Library / Laboratory of Tree-ring Research. — Tucson: The University of Arizona, 1983. — 51 p.

25. Rinn F. TSAP V3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. — Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996. — 269 p.

26. Cook E.R., Kairiukstis I. Methods of Dendrochronology: applications in environmental sciences. — Dordrecht; Boston; London: Kluwer Acad. Publ., 1990. — 394 p.

27. Wigley T.M.L., Briffa K.R., Jones P.D. On the average value of correlated time series, with application in dendroclimatology and hydrometeorology // J. of Climate and Applied Meteorolog. — 1984. — Vol. 23. — Iss. 2. — Pp. 201–213.

References

1. Akt GIKE ot 03.09.2018 «Dom voevody», 1722. (Eniseisk, ul. Lenina, 122). — [Elektronnyi resurs]. — URL: http://www.ookn.ru/experts/?PAGEN_1=6 (data obrashcheniya 18.04.2019) (in Russ.).

2. Bol'shaya ulitsa v gorode Eniseiske. — [Elektronnyi resurs]. — URL: <http://re24.org/photo/bolshaya-ulica-v-gorode-eniseyske> (data obrashcheniya 18.04.2019) (in Russ.).

3. Chagin V.V. «Minuvshee prokhorit predo mnoyu...»: Puteshestvie v 1863 god. Krasnoyarsk: Izd-vo «Polikor», 2017, 120 p. (in Russ.).

4. Cook E.R., Kairiukstis I. Methods of Dendrochronology: applications in environmental sciences. Dordrecht; Boston; London: Kluwer Acad. Publ., 1990, 394 p.

5. Eniseisk na rubezhe vekov: [fotoal'bom]. Krasnoyarsk: Sibirskie promysly, 2015, 155 p. (in Russ.).

6. Gostinyj dvor v Enisejske. — [Elektronnyj resurs]. — URL: http://naov.ru/upload_files/objects/prev/288_15007818161.jpg (data obrashcheniya 18.04.2019).

7. Holms R.L. Dendrochronological Program Library. Laboratory of Tree-ring Research. Tucson: The University of Arizona, 1984, 51 p.

8. Koval'chenko I. D. Metody istoricheskogo issledovaniya. Moscow: Nauka, 2003, 440 p. (in Russ.).

9. Kytmanov A. I. Kratkaya letopis' Eniseiskogo uezda i Turukhanskogo kraja Eniseiskoi gubernii, 1594–1893 godov. Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj universitet, 2016, 850 p. (in Russ.).

10. Malakhov N. I eshche o pozhare v Eniseiske. *Irkutskie eparkhial'nye vedomosti*, 1870, No. 26, pp. 321–322. — [Elektronnyi resurs] — URL: <http://pravoslavnoe-duhovenstvo.ru/media/priestdb/materialattachment/attachment/d5/eb/d5ebbe4d-c8e1-41ea-bb22-eeba91f7e38e.pdf>. (data obrashcheniya 18.04.2019). (in Russ.).

11. Medushevskaya O.M. Teoriya istoricheskogo poznaniya: Izbrannye proizvedeniya. Moscow: Universitetskaya kniga, 2010, 576 p. (in Russ.).

12. Myglan V.S., Vedmid' G.P., Mainicheva A.Yu. Berёzovo: istoriko-arkhitekturnye ocherki. Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj universitet, 2010, 158 p. (in Russ.).

13. Rakitov A.I. Istoricheskoe poznanie: sistemno-

gnoseologicheskii podkhod. Moscow: Politicheskaya literatura, 1982, 303 p. (in Russ.).

14. Rinn F. TSAP V3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996, 269 pp.

15. Sidorova M.O., Zharnikov Z.Yu., Dorzhu Z.Yu., Mainicheva A.Yu., Myglan V.S. Dendrokronologicheskie metody v arkhitekturno-etnograficheskom obsledovanii poselenii russkikh v Sibiri (na primere goroda Tary Omskoi oblasti). *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 2017. No. 4, pp. 122–131. (in Russ.).

16. Sidorova M.O., Zharnikov Z.Yu., Myglan V.S. Opredelenie kalendarnogo vremeni sooruzheniya pamyatnikov derevyannogo zodchestva istoriko-kul'turnogo kompleksa «Starina sibirskaya» (Omskaya oblast'). *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo*, 2016, No. 1, pp. 33–39. (in Russ.).

17. Shiyatov S.G., Vaganov E.A., Kirdyanov A.V., Kruglov V.B., Mazepa V.S., Naurzbaev M.M., Khantemirov R.M. Metody dendrokronologii. Krasnoyarsk: Izd-vo Krasnoyar. gos. un-ta, 2000, 80 p. (in Russ.).

18. Shumov K.Yu. «Dom vovody» v Eniseiske. — [Elektronnyi resurs]. — URL: http://naov.ru/articles/65_quotdom-voevodiquot-v-eniseyske.html (data obrashcheniya 18.04.2019).

19. Stepanishchev A.T. Istoriya: metodologiya nauchnogo issledovaniya i prepodavaniya. Moscow: Voennyj universitet, 2009, 562 p. (in Russ.).

20. Voronin V.I. Dendrokronologicheskaya datirovka breven lezhni pod fundamentom kolokol'ni Spasskoi tserkvi v Irkutске. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 2010, No. 1 (41), pp. 78–82. (in Russ.).

21. Wigley T.M.L., Briffa K.R., Jones P.D. On the average value of correlated time series, with application in dendroclimatology and hydrometeorology *J. of*

Climate and Applied Meteorolog, 1984, Vol. 23, Iss. 2, pp. 201–213.

22. Zaitseva E. V. Fotografii kak istoricheskii istochnik istorii povsednevnosti goroda Stavropolya serediny XIX — nachala XX vekov. *In Novaya lokal'naya istoriya*. Stavropol': Izd-vo Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta, 2006, pp. 80–83. (in Russ.).

23. Zharnikov Z.Yu., Gevel' E.V., Myglan V.S. Brevenchatoe nasledie Sibiri — stareishie sooruzheniya derevyannogo zodchestva Eniseiska. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta: seriya gumanitarnaya*, 2017, No. 5, pp. 24–36. (in Russ.).

24. Zharnikov Z.Yu., Myglan V.S. K istorii sozdaniya tserkovno-prikhodskikh shkol Vostochnoi Sibiri na primere datirovki tserkovno-prikhodskoi shkoly iz s. Keul' Ust'-Ilimskogo raiona Irkutskoi oblasti. *Mir Evrazii*, 2011, No. 3 (14), pp. 33–36. (in Russ.).

25. Zharnikov Z.Yu., Myglan V.S. K voprosu o vremeni stroitel'stva usad'by Nepomilueva iz d. Garmanka Irkutskoi oblasti. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. *Istoriya*, 2013, No. 4 (24), pp. 49–52. (in Russ.).

26. Zharnikov Z.Yu., Myglan V.S. Opredelenie vremeni sooruzheniya bol'nichnogo kompleksa v yuzhnoi Nagornoj zone Eniseiska. *Drevnosti Prieniseiskoi Sibiri*, 2017, Iss. VIII, pp. 33–39. (in Russ.).

Список сокращений

ГИКЭ — государственная историко-культурная экспертиза

КГУ — Красноярский государственный университет

СФУ — Сибирский федеральный университет

Таблица 1

Результаты перекрестной датировки образцов с перекрытий (vd) и каланчи (kl)

№	Номер серии		интервал		Длина серии	r	σ
Каланча							
5	kl18_01	Западная стена 2 венец	1750	1895	146	0,45	0,25
6	kl18_02	Северная стена 5 венец	1730	1896*	167	0,34	0,47
7	kl18_03	Восточная стена 4 венец	1746	1896*	151	0,27	0,45
8	kl18_04	Восточная стена 7 венец	1757	1896*	140	0,60	0,63
1	kl18_05	Западная стена 4 венец	1768	1896*	129	0,51	0,33
2	kl18_06	Западная стена 3 венец	1789	1896*	108	0,50	0,31
3	kl18_08	Северная стена 4 венец	1764	1896*	133	0,56	0,43
4	kl18_09	Западная стена 1 венец	1734	1895*	162	0,43	0,29
Перекрытия крыши							
14	vd18_01	Северо-восточный угол (с севера)	1757	1896*	140	0,36	0,58
15	vd18_02	Северо-восточный угол (угловое)	1740	1893	154	0,55	0,63
10	vd18_04	Северо-восточный угол (с востока)	1805	1896*	92	0,50	0,26

№	Номер серии		интервал		Длина серии	r	σ
9	vd18_05	Восточное	1777	1894	118	0,53	0,39
11	vd18_06	Восточное	1765	1895	131	0,40	0,49
16	vd18_08	Юго-восточное (с севера)	1792	1896*	105	0,40	0,34
12	vd18_09	Юго-восточное (угловое)	1777	1896*	120	0,33	0,59
20	vd18_10	Юго-восточное (с юга)	1814	1895	82	0,39	0,99
17	vd18_11	Южное	1784	1897*	114	0,40	0,36
13	vd18_14	Южное	1832	1895	64	0,35	0,17
18	vd18_15	Северное	1736	1894	159	0,41	0,57
19	vd18_16	Северо-западный угол (с севера)	1784	1894	111	0,49	0,31

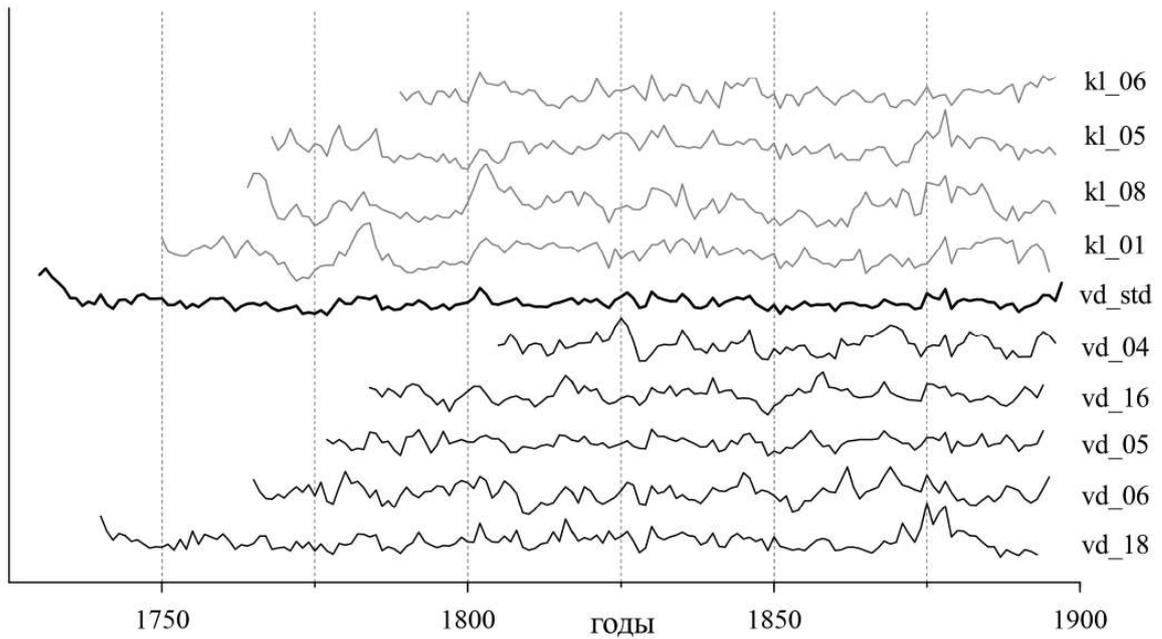
Примечания: жирным шрифтом выделены значимые коэффициенты корреляции; * - годы, в образцах которых отмечен подкоровый слой.



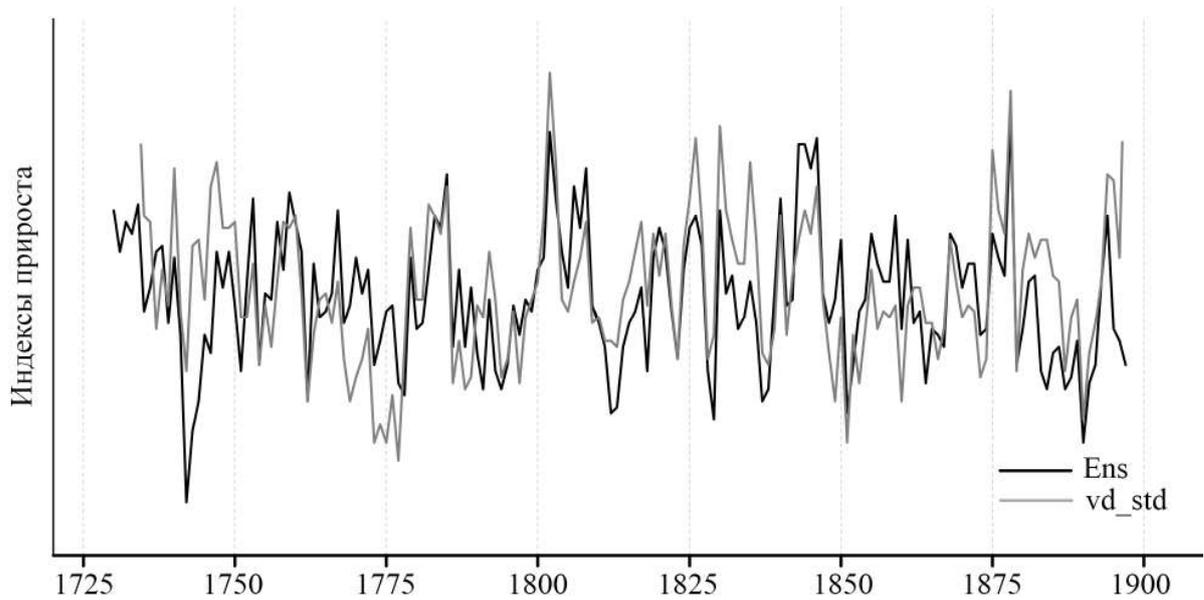
Ил. 1. Места отбора проб с перекрытий и каланчи «Дома воеводы» (ПМА): А — западная сторона; Б — западная сторона каланчи; В — юго-восточный угол; Г — юго-западный угол



Ил 2. Изображения «Дома воеводы» по периодам: а) акварель 1837 г. [Шумов, 2016, рис. 10]; б) 1860-е гг. [Чагин, 2017]; в) 1880-е — 1890-е гг. [Большая улица]; г) начало XX в. [Шумов, 2016, рис. 12]



Ил. 3. Графическая перекрестная датировка индивидуальных серий каланчи (kl) и перекрытий (vd); vd_std — объединенная стандартизированная ДКХ «Дом воеводы»



Ил. 4. Календарная перекрестная датировка объединенной стандартизированной ДКХ по «Дому воеводы» (vd_std) с региональной ДКХ (Ens)