

**А. Д. Турилов^{1✉}, В. С. Мыглан², С. В. Таркова³, В. В. Баринов²,
З. Ю. Жарников², Н. В. Рыгалова⁴, М. О. Филатова⁵**

¹Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

²Сибирский федеральный университет
Красноярск, Россия

³Частный музей «Городская усадьба» (в доме фельдшера Поплавского)
Бийск, Россия

⁴Алтайский государственный университет
Барнаул, Россия

⁵Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: andreyturilov@gmail.com

Дендрохронологическое датирование усадьбы фельдшера Василия Никитича Поплавского в городе Бийске

*В статье рассматриваются результаты комплексного датирования усадьбы по адресу ул. Ильи Мухачёва, 106. Для получения датировок было применено 3 метода: архитектурно-этнографический анализ, анализ письменных источников и дендрохронологическое датирование. Приводится архитектурное описание зданий комплекса усадьбы. На основе декоративного оформления жилого дома в стиле эклектики с элементами модерна усадьба была отнесена к концу XIX – началу XX вв. В соответствии с приказом об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия дом датирован 1897 г. Дендрохронологический метод был привлечен для определения подлинного времени сооружения. В результате обработки 28 образцов была построена 201-летняя плавающая хронология. Для получения абсолютных дат использовалась сеть опорных древесно-кольцевых хронологий по ширине годичного кольца сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), построенная в Алтайском крае. С помощью дендрохронологического метода было выявлено, что время возведения усадьбы старше, чем было указано ранее: дом – не ранее 1863 и каретный сарай – 1872 гг. соответственно. Выдвинуты гипотезы для объяснения полученных расхождений. Сопоставление результатов датировки свидетельствует о ряде преимуществ дендрохронологического датирования для оценки возраста архитектурных памятников.*

Ключевые слова: дендрохронология, Бийск, памятник архитектуры, В. Н. Поплавский, датирование.

**A. D. Turilov^{1✉}, V. S. Myglan², S. V. Tarkova³, V. V. Barinov²,
Z. Y. Zharnikov², N. V. Rygalova⁴, M. O. Filatova⁵**

¹Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia

²Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russia

³Private museum "Urban Manor" (in house of medical practitioner Poplavskiy)
Biysk, Russia

⁴Altai State University
Barnaul, Russia

⁵Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: andreyturilov@gmail.com

Dendrochronological Dating of Medical Practitioner Vasiliiy Nikitich Poplavskiy's Manor in Biysk

*The article examines the results of comprehensive dating of an urban manor located at 106 Ilya Mukhachev St. Three methods were applied to obtain the dates: architectural and ethnographic analysis, analysis of written sources, and dendrochronological dating. The architectural description of the buildings in the manor complex is provided. Based on the decorative ornamentation of the residential house in the Eclecticism style with Art Nouveau elements, the manor was attributed to the late 19th to early 20th centuries. According to the decree approving the protected status of the cultural heritage object, the house is dated to 1897. The dendrochronological method was employed to determine the actual construction time. As a result of processing 28 samples, a 201-year floating chronology was generated. To obtain absolute dates, a network of reference tree-ring chronologies based on the width of annual rings of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.), developed in the Altai Territory, was used. Ultimately, the dendrochronological method revealed that the construction time of the manor was earlier than previously indicated: the house—no earlier than 1863, and the carriage shed—1872, respectively. Hypotheses are proposed to explain the observed discrepancies. A comparison of the dating results demonstrates a number of advantages of dendrochronological dating.*

Keywords: dendrochronology, Biysk, architectural heritage site, V. N. Poplavskiy, dating.

Введение

Город Бийск – один из старейших городов Алтайского края. Его история начинается в 1709 г. со строительства Бикатунского острога по указу Петра I. Богатая история Бийска насчитывает уже более 300 лет и находит свое отражение в историко-культурном наследии города, чей архитектурный фонд насчитывает более 200 построек [Копытина, 2017, с. 86–89]. Опасность утраты памятников актуализирует их комплексное изучение с помощью архитектурно-этнографического подхода [Майничева, 2013] и дендрохронологического датирования.

В последние десятилетия сочетание двух методов активно применяется для исследования памятников деревянного зодчества на территории Сибири. В настоящее время исследован ряд памятников в гг. Енисейск [Жарников, Гевель, Мыглан, 2017; Жарников и др., 2022], Березово [Мыглан, Ведмидь, Майничева, 2010], Тара [Сидорова и др., 2019] и др. Исследованы уникальные по своей исторической значимости объекты: Зашиверская церковь, башни Казымского, Братского, Илимского острогов [Мыглан и др., 2010а б; Мыглан, Слюсаренко, Майничева, 2010] и др. К сожалению, ни один памятник в г. Бийске до недавнего времени не был датирован с помощью дендрохронологии.

Одним из первых в городе памятников архитектуры, исследованных посредством этого подхода, стала усадьба фельдшера В. Н. Поплавского.

Материалы и методы

Усадьба фельдшера Василия Никитича Поплавского расположена в исторической застройке г. Бийска по адресу ул. Ильи Мухачёва, 106/проспект Кирова, 23 и имеет статус объекта культурного наследия регионального значения с реестровым номером 221410143100005. Земельный участок расположен в западном углу перекрестка этих улиц. Проект

постройки дома (рис. 1) позволяет предположить, что изначально усадьба была замкнутого типа. В этой работе рассматриваются две постройки комплекса усадьбы: жилой дом и каретный сарай.

Дом расположен в восточном углу двора, сруб подквадратный, пятистенный (рис. 1; 2, 1), к северо-западной стене пристроены сени. Строение одноэтажное, размещено на кирпичном подклете. Сруб с остатком, обшит крашеной в темно-зеленый цвет горизонтально положенной доской. Углы венцов и перерубы забраны лопатками, состоящими из двух досок каждая, оформленными под пилястры и имеющими декоративные заполненные геометрическими фигурами филенки. Композиционно они продолжают филенками на лобовой доске с аналогичным заполнением. Лобовая доска и рамки филенок выкрашены в синий цвет, как и деревянные конструкции карниза. Геометрические декоративные элементы выкрашены в белый цвет. Со стороны двора лопатки не имеют филенок.

Сени также обшиты окрашенными в темно-зеленый цвет досками и имеют схожие лопатки на углах венцов и рядом с точкой соприкосновения с основным срубом. Карниз профилированный, фриза нет. Над выходом расположен двускатный козырек с ажурными коваными кронштейнами растительного рисунка (рис. 2, 3).

На уличных фасадах здание имеет 4 оконных проема в одну раму, расположенных по два в каждой промежулке между лопатками. Дворовой фасад имеет 2 проема, из них ближайший к сеням – двойной. На сенях оконный проем лишь один – в четыре рамы. Окна двухслойные лучковые. Наличники состоят из двух фронтонов и двух тяг, выкрашенных в синий цвет с геометрическим узором, выкрашенным в белый (рис. 2, 2).

Крыша четырехскатная, вальмовая на деревянном каркасе, крыта железом, северо-западный скат продолжается, закрывая помещение сеней (рис. 2, 1). Конек расположен вдоль фасада с четырьмя окнами

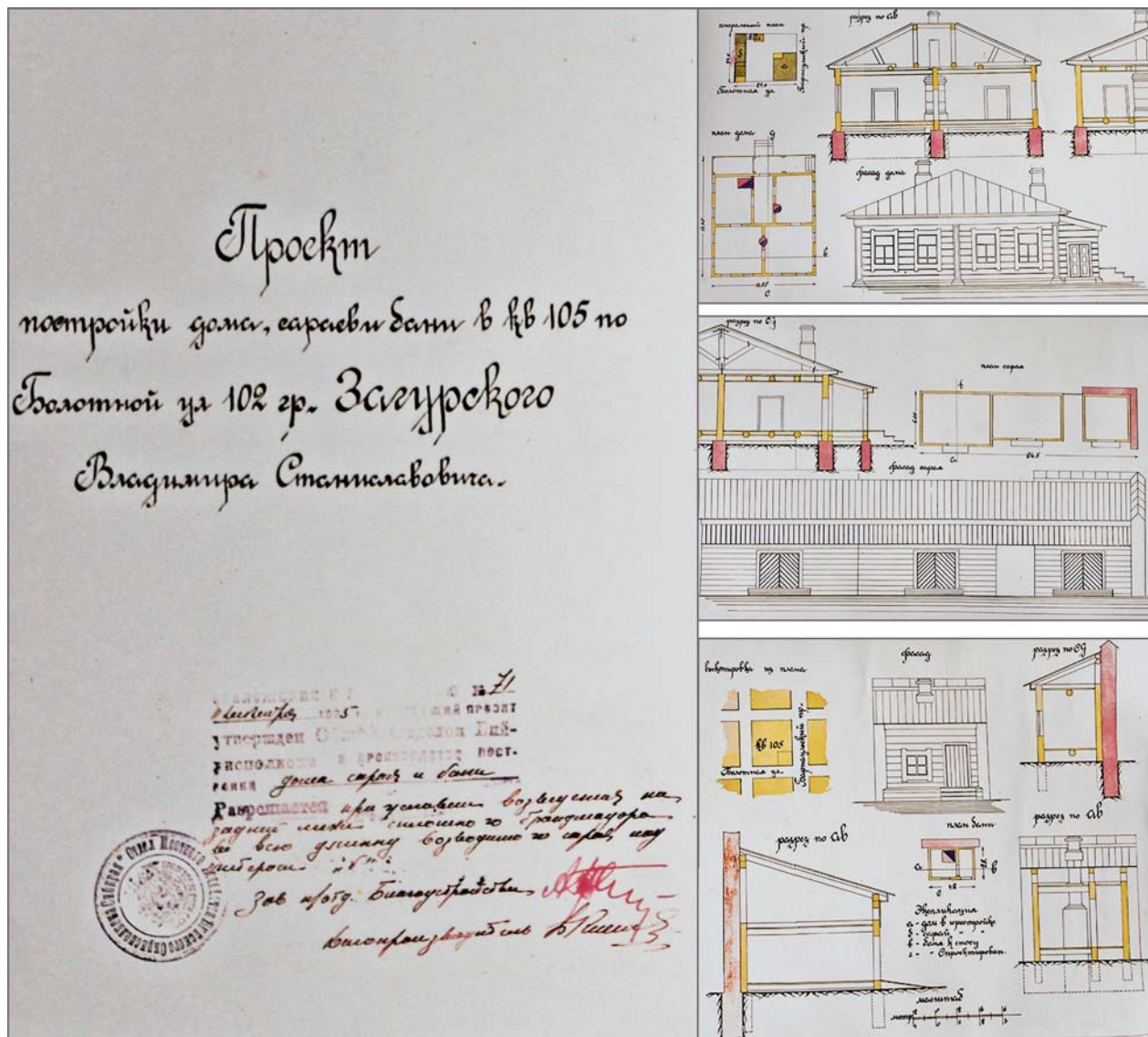


Рис. 1. Репродукция проекта постройки городской усадьбы фельдшера В. Н. Поплавского.

(параллельно улице Мухачёва). Со стороны сеней расположено слуховое окно со скругленной верхней гранью, крытое горизонтально. Венчающий карниз профилированный, оформлен выкрашенным в белый цвет металлическим подзором с ажурной резьбой. Расположенный ниже промежуточный карниз профилирован (рис. 2, 4).

Водосточные трубы полностью металлические, оригинальные. Трубы основного сруба расположены у углов здания. Верхняя часть трубы смещена через угол по часовой стрелке. Трубу можно условно разделить на две части (нижняя округлая и верхняя шестигранная с обильными украшениями), разделенные ажурным декоративным элементом, напоминающим горгеру (рис. 2, 4). Водосточные трубы сеней тоньше и имеют более простую форму. Круглая в сечении труба венчается шестиугольной раковиной. Верхняя часть трубы смещена через угол против часовой стрелки (рис. 2, 1).

Дымоходных труб две. Первая печная труба здания расположена у конька крыши с северо-западной стороны. Профиль трубы квадратный, со всех сторон она украшена розетками. Венчается труба крестчатой крышей без фронтона, расположенной на 4-х опорах по углам. Между опорами имеется декоративный заборчик из горизонтальной перемычки. На коньке крыши трубы крест-накрест установлены узорчатые панели. Вторая труба расположена параллельно первой, соприкасаясь с западным ребром крыши, восстановлена.

В южном углу участка располагается каретный сарай. Постройка имеет прямоугольную форму, сложена из полубревен в обло с остатком. Крыша односкатная, скат направлен внутрь двора (рис. 2, 5).

Сочетание строительных материалов и использование орнаментов с мотивами модерна (рис. 2, 1–4) для декорации традиционных для народного зодчества областей здания вкупе с классическими

элементами в оформлении фасада сеней (рис. 2, 1–4) позволяет нам отнести это здание к направлению эклектики с элементами модерна [Крюкова, Шагов, 2013, с. 91] и датировать его началом XX в.

Схожую датировку дает Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края от 09.09.2024 г. № 542 [Приказ] об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия, в соответствии с которым дом датируется 1897 г. и оценивается как: «пример деревянного городского жилого дома начала XX в. с оформлением фасада пропиленной и накладной резьбой». Расположенный на участке каретный сарай в перечень охраняемых объектов не включен. Данными о его датировке мы не располагаем. На печати, поставленной на проект (см. рис. 1), можно увидеть надпись, которую можно трактовать как четыре цифры «1_71», вторая из которых залита чернилами. Мы однако склонны трактовать их как залитую чернилами надпись «№ 71», являющуюся частью формуляра согласования на использование приусадебного участка.

Из биографических сведений о жизни владевшего домом фельдшера Василия Никитича Поплавского известно, что он с 1922 по 1948 г. являлся заведующим инфекционной больницы и до 1960 г. работал в ней врачом [Жукова, 2009, с. 59], что никак не противоречит имеющейся датировке.

Для проведения дендрохронологического анализа было отобрано 28 образцов, из них 10 были взяты из жилого дома, 18 – из каретного сарая. Все образцы были изготовлены из древесины сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) кроме двух, которые были отнесены к породе ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.). Образцы дома отбирались из конструкций крыши (балок и стропил), образцы сарая – из венцов конструкции при помощи бурава Пресслера 5,15 мм.

Лабораторная обработка образцов проводилась по методике цифровой дендроархеологии, которая подробно изложена на сайте Сибирской дендрохронологической лаборатории [Сибирская..., 2026]. Сначала



Рис. 2. Городская усадьба фельдшера В. Н. Поплавского.

1 – общий вид с пр. Кирова; 2 – наличник; 3 – вход; 4 – водосточная труба, карниз; 5 – каретный сарай.

образцы были очищены от смолы в ультразвуковой ванне УЗК 3.557.001. Затем поверхность образцов была отшлифована и зафиксирована на цифровые носители с помощью сканера Epson Perfection V850 Pro с разрешением 3200-6400 dpi и сканирующего стереомикроскопа ZM-X90MD. После оцифровки образцов измерение колец производилось в программе Coorecorder 9.8.4. Для обработки полученной с образцов информации использовались программа COFECHA [Grissino-mayer, 2001] и программный пакет для дендрохронологических исследований DPL

**Общая характеристика образцов из памятника историко-архитектурного наследия
«Городская усадьба фельдшера В. Н. Поплавского»**

Наименование образца	Кол-во лет	п.к.	пр.к.	коэф. кор.	Место отбора образца	Примечание
Постройка 1. Дом фельдшера Поплавского						
106muh01	101	1708	1808	0.24	Балка, ЮЗ	—
106muh02	118	1746	1863	0.54	Балка, ЮЗ	—
106muh03	103	1760	1862	0.57	Стропила, ЮЗ	—
106muh04	120	1742	1861	0.57	Стропила, В	—
106muh05	101	1763	1863	0.34	Балка, В	—
106muh07	93	1690	1782	0.49	Балка, СВ	—
106muh09	89	1775	1863	0.42	Стропила, середина	—
106muh10	101	1736	1836	0.48	Стропила 3	—
106muh11m	74	1749	1822	0.52	Балка 3	—
106muh12	71	1739	1809	0.55	Балка 3	—
Постройка 2. Каретный сарай						
106mu01	149	1719	1867	0.64	1 перекрытие	—
106mu02	142	1714	1855	0.66	2 венец, В, левый	—
106mu03	197	1674	1870	0.67	3 венец, В, левый	—
106mu04	166	1707	1872	0.73	7 венец, З, левый	—
106mu05	197	1673	1869	0.72	4 венец, З, правый	—
106mu06	175	1672	1846	0.53	5 венец, З, правый	—
106mu07a	28	1835	1862	0.73	2 венец, ЮЗ, короеды	короеды
106mu07b	131	1694	1824	0.71	2 венец, ЮЗ, короеды	—
106mu08	176	1690	1865	0.68	3 венец, ЮЗ	короеды
106mu09a	100	1711	1810	0.55	4 венец, ЮЗ	—
106mu09b	47	1826	1872	0.48	4 венец, ЮЗ	короеды
106mu10	181	1691	1871	0.64	5 венец, ЮЗ	короеды
106mu11	187	1685	1871	0.59	6 венец, ЮЗ	короеды
106mu12	190	1683	1872	0.65	7 венец, ЮЗ	короеды
106mu13	195	1675	1869	0.58	6 венец, СВ	короеды
106mu14	167	1705	1871	0.62	4 венец, СВ	—
106mu15	154	1700	1853	0.54	6 венец	—
106mu17	93	1771	1863	0.4	Ворота-столб	—

Примечание. Жирным шрифтом обозначены релевантные даты последних периферийных колец образцов.

[Holmes, 1983]. Возрастной тренд измеренных серий по ширине годичного кольца убирался стандартизацией сплайном в две трети от длины каждой серии в программе ARSTAN [Speer, 2010].

При построении хронологии было использовано 28 образцов (10/12 для жилого дома, соответствующих элементам конструкции и 18 образцов каретного сарая, отобранных с 16/17 элементов конструкции) (см. *таблицу*). Для сведения этих 28 образцов в общую хронологию была применена программа TSAP. Основываясь на экстремумах графиков прироста, с приоритетом для минимумов прироста (поскольку именно минимальный прирост обусловлен наиболее сильным воздействием лимитирующих экологических факторов) древесно-кольцевые шкалы используемых образцов были графически совме-

ны. Точность графического совмещения проверялась в программе COFECHA.

Результаты

В результате работы с образцами зданий усадьбы фельдшера Поплавского была построена «плавающая» хронология протяженностью 201 год (1672–1872 гг.) (рис. 3). Коэффициент корреляции образцов внутри этой хронологии составил 0,59, а коэффициент чувствительности 0,22. Полученная хронология была датирована с помощью сети опорных древесно-кольцевых хронологий по ширине годичного кольца сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в Алтайском крае, построенной по произрастающим в районе исследования деревьям и по древесине из других па-

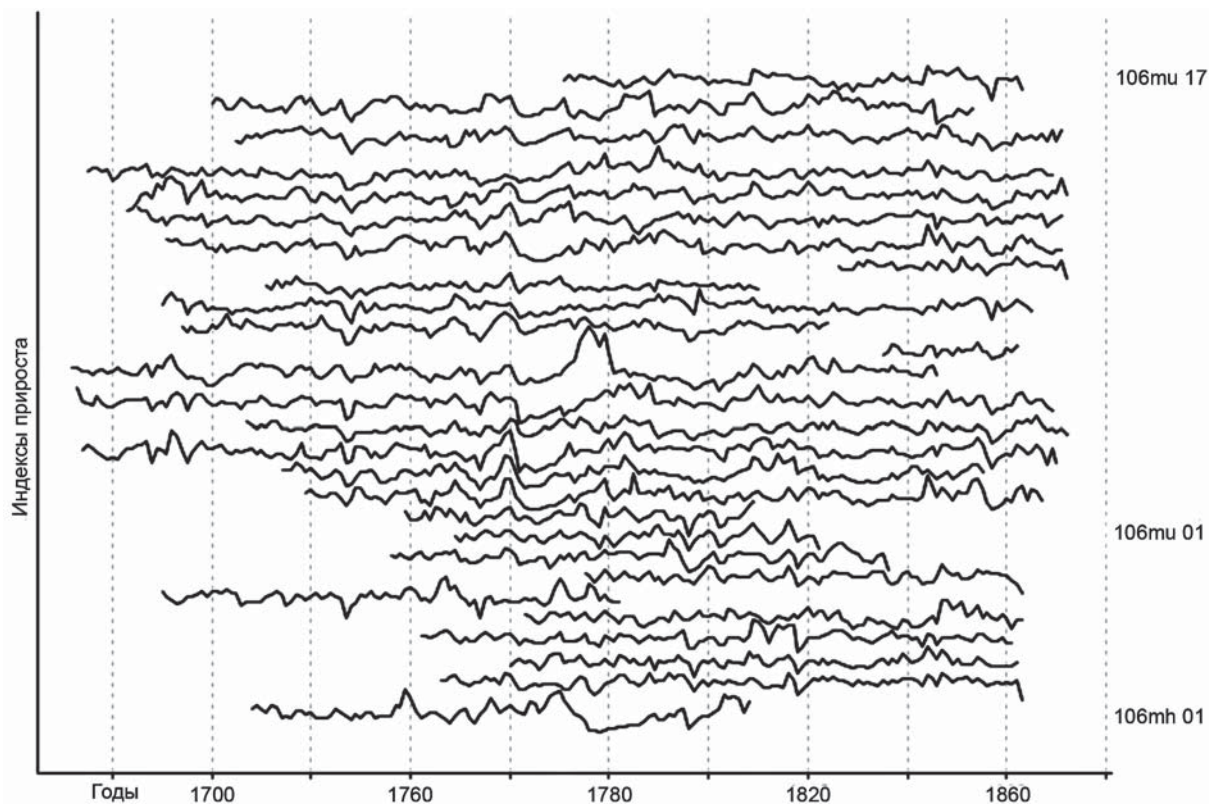


Рис. 3. Графики прироста образцов. Последовательность в соответствии с таблицей.
mh – образец жилого дома; mu – образец сарая.

мятников архитектуры (конец XIX – начало XX в.) [Мыглан и др., 2025].

В результате 5/11 образцов (45 %) датировалось промежутком с 1861 по 1863 гг. (из них 3 приходятся на 1863 г. и по одному на 1861 и 1862 гг.). Датировки этих образцов – наиболее поздние в выборке. Стоит также отметить и то, что сразу три образца показывают 1863 г. как дату формирования последнего кольца, в то время как в прочих случаях не фиксируется совпадений дат.

В отличие от жилого дома, здание каретного сарая не обшито и предоставляет прямой доступ к наиболее массивным бревнам сруба. Еще на этапе датировки можно было заметить, что образцы, отобранные с этого здания, отличаются большим числом колец по сравнению с образцами, взятыми из жилого дома. На поверхности бревен можно наблюдать следы жизнедеятельности жуков короедов. Короеды обитают под корой дерева, не углубляясь в толщу древесины, что позволяет нам использовать их как индикатор наличия подкоркового кольца в образце. Как правило, короеды обитают в уже неживой древесине (либо в случае их появления на дереве сосны приводят к его гибели), т.е. в нашем случае дерево вероятно уже было повалено на момент их появления. Следы короедов имеются на семи бревнах венцов сруба. Из этих образцов один датируется 1862 г. и один 1865 г., остальные же ложатся в промежуток

с 1869 по 1872 г. (1 образец 1869 г., 2 образца 1871 г., 2 образца 1872 г.). Всего в промежуток с 1869 по 1872 г. укладывается 9 из 16 датированных образцов древесины каретного сарая, т.е. 56,25 % датированной части выборки. Судя по относительно равномерному разделению образцов внутри группы и наличию подкоркового кольца у образцов с ранними датировками, мы можем предположить длительное хранение древесины перед ее использованием в строительстве. Итак, мы можем датировать здание каретного сарая как построенное не ранее 1872 г.

Отдельно отметим наличие образцов сарая, достоверно датированных 1862 и 1865 гг. Их близость к интервалу 1861–1863 гг., полученному для образцов дома, указывает на вероятность использования материала, оставшегося после постройки жилого дома для каретного сарая. В случае принятия этого предположения мы можем применить эти образцы для уточнения датировки дома. Таким образом, работа с несколькими строениями одного комплекса позволила нам уточнить финальную датировку одного из них. На основе этого опыта мы можем выдвинуть положение о предпочтительности работы с архитектурным комплексом как целым даже при обычной датировке.

По итогам дендрохронологического исследования мы можем датировать время сооружения жилого дома не ранее 1863 г. (с некоторой вероятностью 1865 г.) и каретного сарая не ранее 1872 г.

Дендрохронологические датировки удревняют время сооружения усадьбы относительно данных архитектурно-этнографического анализа и Приказа управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края от 09.09.2024 № 542 [Приказ] на более чем 20 лет. Тем не менее мы считаем именно дендрохронологическую датировку наиболее достоверной. Расхождения же с прочими датировками могут объясняться рядом соображений.

Первым из них может послужить реальное расхождение года заготовки древесины и строительства: длительное хранение материала перед строительством или переиспользование древесины из другого, более раннего здания. Однако специфика разброса датировок и намеченная по ним история строительства заставляют усомниться в этом варианте, и в очередной раз подчеркивают ценность холистического подхода при работе с памятником. Другим, более вероятным вариантом является обновление декоративных элементов дома, которое омолодило внешний облик здания. Расхождение же с датировкой, полученной на основе письменных источников, мы склонны объяснить промедлением в регистрации дома.

Заключение

В данном исследовании впервые в г. Бийске было проведено комплексное датирование памятника архитектуры с применением дендрохронологического метода. Архитектурно-этнографический метод, примененный в процессе датирования, показывает диапазон конца XIX – начала XX в. Приказ управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края от 09.09.2024 № 542 [Приказ] приводит датировку дома 1897 г. Дендрохронологические же датировки позволяют нам датировать объекты усадьбы иначе: жилой дом не ранее 1863 г. и каретный сарай не ранее 1872 г. Таким образом, по итогам работы мы можем увидеть, что дендрохронологический анализ в большинстве случаев позволяет уточнить датировки деревянных построек. Пример же усадьбы фельдшера В. Н. Поплавского, удревненной как минимум на более чем 20 лет, подчеркивает ценность дендрохронологических методов при анализе объектов культурного наследия.

Финансирование

Исследование было выполнено за счет гранта РНФ № 23-78-10118 «Цифровая дендроархеология: новейшие методики пробоподготовки и датирования археологической древесины и углей бореальной зоны Евразии».

Жарников З. Ю., Гевель Е. В., Мыглан В. С. Бревенчатое наследие Сибири – старейшие сооружения деревянного зодчества Енисейска // Вестн. Северного (Арктического) фед. ун-та. Сер.: Гуманитарные и социальные науки. – 2017. – № 5. – С. 24–36.

Жарников З. Ю., Мыглан В. С., Филатова М. О., Наумова О. В., Баринов В. В., Тайник А. В. Хронологическая типология памятников деревянного зодчества г. Енисейска // Уральский ист. вестн. – 2022. – № 3. – С. 167–174.

Жукова А. Три века бийской медицины. – М.: Мед. газета, 2009. – 254 с.

Копытина А. В. Исследование памятников архитектуры города Бийска конца XIX начала XX века на основе искусствоведческого и категориального анализа // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2017. – № 12 (86). – Ч. 4. – С. 86–89.

Крюкова Ю. Е., Шагов Н. В. Эволюция Оконного проема деревянного жилища Сибири (XVII – начало XX в.) // Вестн. Том. гос. арх.-строит. ун-та. – 2013. – № 3. – С. 88–96.

Майничева А. Ю. Методические основы этнографических исследований объектов деревянного зодчества // Баландинские чтения. – 2013. – № 1. – С. 257–263.

Мыглан В. С., Ведмидь Г. П., Майничева А. Ю. Березово: историко-архитектурные очерки. – Красноярск: Сибир. фед. ун-т, 2010. – 159 с.

Мыглан В. С., Жарников З. Ю., Майничева А. Ю., Лыхин Ю. П. Илимский острог: исторический и дендрохронологический аспекты // Журн. Сиб. фед. ун-та. Гуманитарные науки. – 2010а. – № 3 (1). – С. 43–52.

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

Мыглан В. С., Слюсаренко И. Ю., Майничева А. Ю. Дендрохронологическое обследование башен Казымского острога // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 1 (41). – С. 72–77.

Мыглан В. С., Тайник А. В., Баринов В. В., Жарников З. Ю., Филатова М. О. Сеть опорных древесно-кольцевых хронологий по ширине годичного кольца сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в Алтайском крае // Свидетельство о государственной регистрации базы данных. № 2025621914 (дата регистрации 14.04.2025).

Приказ управления государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края от 09.09.2024 № 542. – URL: https://ukn.alregn.ru/upload/iblock/300/1c2ff44zndpss5f32owcvh79zgbr4bz3/542-pr_okhr-Kirova-23-Biysk.pdf (Accessed: 30.04.2026).

Сибирская дендрохронологическая лаборатория Методология исследования. – URL: <https://sibdendro.com/page54918771.html> (Accessed 14.05.2026).

Сидорова М. О., Жарников З. Ю., Татаурова И. Л., Татауров С. Ф., Мыглан В. С. Дендрохронологическое датирование археологических объектов Тарского Прииртышья (Омская область) // РА. – 2019. – № 2. – С. 134–144.

Griissino-mayer H. D. Evaluating crossdating accuracy: a manual and tutorial for the computer program COFECHA // Tree-Ring Research. – 2001. – Vol. 57 (2). – P. 205–221.

Holmes R. L. Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement // TreeRing bulletin. – 1983. – Vol. 44. – P. 69–78.

Speer J. H. Fundamentals of Tree Ring Research. – Tucson: Univ. of Arizona Press, 2010. – 368 p.

References

Grissino-mayer H. D. Evaluating crossdating accuracy: a manual and tutorial for the computer program COFECHA. *Tree-Ring Research*, 2001. Vol. 57 (2). P. 205–221.

Holmes R. L. Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement. *TreeRing bulletin*, 1983. Vol. 44. P. 69–78.

Kopytina A. V. Study of architecture monuments of Biysk at the end of the XIX – the beginning of the XX century on the basis of the art criticism and categorial analysis. In *Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice*. Tambov: Gramota, 2017. No. 12 (86), Pt. 4. P. 86–89. (In Russ.). URL: <https://www.gramota.net/article/hss20171722/fulltext> (Accessed: 30.04.2026).

Kryukova Y. Y., Shagov N. V. Evolution of window area in town wooden houses of Siberia (17th – the early 20th centuries). *Vestnik TSU. J. of Construction and Architecture*, 2011. No. 3. P. 88–96. (In Russ.). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-okonnogo-proema-derevyannogo-gorodskogo-zhilisha-sibiri-xvii-nachalo-xx-v/viewer> (Accessed: 30.04.2026).

Mainicheva A. Y. Metodicheskie osnovy etnograficheskikh issledovaniy ob"ektov derevyannogo zodchestva. In *Balandinskie chteniya*, 2013. No. 1. P. 257–263. (In Russ.). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-etnograficheskikh-issledovaniy-obektov-derevyannogo-zodchestva/viewer> (Accessed: 30.04.2026).

Myglan V. S., Slyusarenko I. Y., Mainicheva A. Y. Dendrochronological survey of the towers from the Kazym ostrog. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2010. No. 1 (41). P. 72–77. URL: <http://archaeology.nsc.ru//ru/publish/journal/doc/2010/411/9.pdf> (Accessed: 30.04.2026).

Myglan V. S., Tainik A. V., Barinov V. V., Zharnikov Z. Y., Filatova M. O. Set' opornykh drevesno-kol'tsevykh khronologii po shirine godichnogo kol'tsa sosny obyknovЕННОй (pinus sylvestris L.) v Altaiskom krae. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii bazy dannykh. № 2025621914. (data registratsii 14.04.2025). (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82324278> (Accessed: 30.04.2026).

Myglan V. S., Vedmid G. P., Mainicheva A. Y. Berezovo: istoriko-arhitekturnye ocherki. Krasnoyarsk: Siberian Federal Univ. Press, 2010. 159 p. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19007435> (Accessed: 30.04.2026).

Myglan V. S., Zharnikov Z. Y., Mainicheva A. Y., Lykhin Y. P. Ilimsk Ostrog: its Historical and Dendro-

Chronological Aspects. *J. of Siberian Federal Univ. Humanities & Social Sciences*, 2010a. No. 3 (1). P. 43–52. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12958501> (Accessed: 30.04.2026).

Myglan V. S., Zharnikov Z. Y., Mainicheva A. Y., Lykhin Y. P. The Bratsky ostrog, results of the dendro-chronological survey. *Rossiyskaya Arheologiya*, 2010b. No. 3. P. 164–168. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15121044> (Accessed: 30.04.2026).

Prikaz upravleniya gosudarstvennoi okhrany ob"ektov kul'turnogo naslediya Altaiskogo kraja ot 09.09.2024 № 542. URL: https://ukn.alregn.ru/upload/iblock/300/1c2ff44zndps5f32owcvh79zgbr4bz3/542-pr_okhr-Kirova-23-Biysk.pdf (Accessed: 30.04.2026).

Sidorova M. O., Zharnikov Z. Y., Tataurov S. F., Tataurova L. V., Myglan V. S. Dendrochronological dating of archaeological objects of Tara areal in the Irtysh region (Omsk region). *Rossiyskaya arheologiya*, 2019. No. 2. P. 134–144. (In Russ.). doi:10.31857/S086960630004810-0

Sibirskaia dendrokhronologicheskaya laboratoriya Metodologiya issledovaniy URL: <https://sibdendro.com/page54918771.html> (Accessed 14.05.2026).

Speer J. H. Fundamentals of Tree Ring Research. Tucson: Univ. of Arizona Press, 2010. 368 p.

Zharnikov Z. Y., Barinov V. Historical and year-ring analysis of “Dom Voevody” in Yeniseysk. In *Balandinskie chteniya*, 2019. Vol. 14, No. 1. P. 32–39. (In Russ.). doi:10.24411/9999-001A-2019-10052

Zharnikov Z. Y., Gevel E. V., Myglan V. S. The wooden heritage of Siberia: old log houses of Yeniseysk. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i social'nye nauki*, 2017. No. 5. P. 24–36. (In Russ.). doi:10.17238/issn2227-6564.2017.5.24

Zharnikov Z. Y., Myglan V. S., Filatova M. O., Naumova O. V., Barinov V. V., Tajnik A. V. Hronologicheskaya tipologiya pamyatnikov derevyannogo zodchestva g. Enisejska. *Ural'skij ist. vestn.* – 2022. – No. 3. – P. 167–174.

Zhukova A. Tri veka biiskoi meditsiny. Moscow: Med. gazeta, 2009. 254 p. (In Russ.).

Турилов А. Д. <https://orcid.org/0009-0002-8481-9832>

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

Баринов В. В. <https://orcid.org/0000-0002-3582-3440>

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

Рыгалова Н. В. <https://orcid.org/0000-0002-0078-6133>

Филатова М. О. <https://orcid.org/0000-0001-5828-4809>

Дата сдачи рукописи: 16.04.2026 г.