

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 4 (63)
2023**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И., председатель совета, академик РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Добровольская М.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Бауло А.В., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бороффа Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Епимахов А.В., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН;
Кокшаров С.Ф., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН; Кузнецов В.Д., д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия); Матвеева Н.П., д.и.н., ТюмГУ;
Медникова М.Б., д.и.н., Ин-т археологии РАН; Томилов Н.А., д.и.н., Омский ун-т;
Хлагула И., Dr. hab., ун-т им. Адама Мицкевича в Познани (Польша); Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США);
Чикишева Т.А., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН

Редакционная коллегия:

Дегтярева А.Д., зам. гл. ред., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Костомарова Ю.В., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН;
Пошехонова О.Е., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН; Лискевич Н.А., отв. секретарь, к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Агапов М.Г., д.и.н., ТюмГУ; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Бейсенов А.З., к.и.н., НИЦИА Бегазы-Тасмола (Казахстан);
Валь Й., PhD, О-во охраны памятников Штутгарта (Германия); Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, проф., ун-т Тулузы (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Перерва Е.В., к.и.н., Волгоградский ун-т;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН; Слепченко С.М., к.б.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Хартанович В.И., к.и.н., МАЭ (Кунсткамера) РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625008, Червишевский тракт, д. 13, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2023

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 4 (63)
2023**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Editorial Council:

Molodin V.I. (Chairman of the Editorial Council), member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Dobrovolskaya M.V., Corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Baulo A.V., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut (German Archaeological Institute) (Berlin, Germany)

Chikisheva T.A., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)

Epimakhov A.V., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Koksharov S.F., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Kuznetsov V.D., Doctor of History, Institute of Archeology of the RAS (Moscow, Russia)

Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh (Pittsburgh, USA)

Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki (Helsinki, Finland)

Matveeva N.P., Doctor of History, Professor, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Mednikova M.B., Doctor of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk

Editorial Board:

Degtyareva A.D., Vice Editor-in-Chief, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kostomarova Yu.V., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Poshekhonova O.E., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Liskevich N.A., Assistant Editor, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Agapov M.G., Doctor of History, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Beisenov A.Z., Candidate of History, NITSIA Begazy-Tasmola (Almaty, Kazakhstan),

Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse (Toulouse, France)

Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu (Tartu, Estonia)

Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Khartanovich V.I., Candidate of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
(Saint Petersburg, Russia)

Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York (New York, USA)

Pererva E.V., Candidate of History, University of Volgograd (Volgograd, Russia)

Pinhasi R., PhD, Professor, University College Dublin (Dublin, Ireland)

Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Slepchenko S.M., Candidate of Biology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege

(State Office for Cultural Heritage Management) (Stuttgart, Germany)

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru

URL: <http://www.ipdn.ru>

Аношко О.М.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: oKanoshko@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ СТИХИЙ И СПОСОБЫ АДАПТАЦИИ К НИМ ЖИТЕЛЕЙ ТОБОЛЬСКА В XVII–XIX вв. (ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ И ИСТОРИЧЕСКИМ ДАННЫМ)

Рассматриваются причины регулярного возникновения стихийных бедствий в Тобольске в XVII–XIX вв., их влияние на развитие градопланировочной структуры. Исторические источники содержат информацию о строительстве и ремонте основных городских строений, их гибели в результате пожаров и наводнений, указывают на предпринимавшиеся властями меры борьбы с этими явлениями. Археологические данные показывают, как сами тоболяки справлялись с действием природных стихий и пытались приспособиться к ним, остановить их разрушительную силу.

Ключевые слова: Тобольск, XVII–XIX вв., наводнения, пожары, процессы адаптации, исторические и археологические источники.

Введение

Тобольск являлся административным, культурным и торгово-ремесленным центром Сибири вплоть до второй четверти XIX в. Уже к концу XVIII в. численность его населения составляла более 13 тыс. чел. [Колесников, 1982, с. 40]. Рост этого показателя приводил к увеличению плотности деревянной, затем каменной застройки, расширению границ города. Особенности и живописности градопланировочной структуре Тобольска придавала и придает его топография — разделение на верхнюю (нагорную) и нижнюю (подгорную) части. Первая расположена на высоких мысах коренной террасы р. Иртыша, вторая — в ее пойме. Это делает ландшафт города уникальным по сочетанию и контрасту природных компонентов. Рельеф берега, ручьи, овраги задавали основные параметры застройки города, определяли систему улиц и их трассировку. Главными, устойчивыми во времени градообразующими доминантами являлись кремль, монастыри, храмы, торжища (в настоящее время Базарная и Красная площади с гостинными дворами). Не претерпели существенных изменений и элементы природного ландшафта — возвышенности (Троицкий, Чукманский мысы, Панин бугор, Киселевская и Сузгунская горы) и разделяющие их овраги (Прямской, Никольский, Большой, Малый, Казачий, Тырковский взвозы).

Несмотря на то что архитектурный образ Тобольска развивался и менялся с течением времени, в его истории были сдерживающие факторы этого процесса, обусловленные действием природных стихий, происходивших иногда с чудовищной регулярностью. В многочисленной литературе в виде монографий и статей, посвященной первому губернскому городу Сибири [Кочеданов, 1963; Копылов, Прибыльский, 1969; Кириллов, 1984; и др.], в рамках анализа истории Тобольска или в целом Сибирской, затем Тобольской губернии неоднократно упоминаются свидетельства о пожарах и наводнениях; о том, какой разрушительной силой они обладали и как влияли на жизнь тоболяков. Однако, за исключением небольших статей Н.А. Абрамова [1857], Е.А. Панишева [2008, 2017] о пожарах и наводнениях в городе в XVII–XIX вв., которые носят лишь описательный характер, специальных работ на данную тему нет. Тем не менее накопленные к настоящему времени археологические материалы позволяют в синтезе с историческими источниками не только выстроить хронологическую колонку этих событий, но и выявить формы адаптации жителей города к природным стихиям и способы их предотвращения.

Особенности градопланировочной структуры Тобольска

В композиции нагорного Тобольска большое значение имел острог, определявший границы посада и основные этапы его роста в северном направлении, в сторону «поля». В конце XVII — начале XVIII в. верхний посад, подчиняясь особенностям ландшафта, приобрел правильную структуру, с главной продольной и радиальными улицами, так или иначе направленными к кремлю, и несколькими поперечными улочками.

Нижний посад Тобольска, располагающийся в пойме, затопляемой разливами Иртыша, и застраивавшийся в южном направлении, характеризовался сильным заболачиванием и изрезанностью мелкими реками. На плане 1701 г. из «Чертежной книги Сибири» [2003, л. 3 об.–4] С.У. Ремезовым отмечены водотоки — Курдюмка, Сабунова, Ключевка, Тырковка, Пилигримка, Луговая, Железенка, Наземка, Солянка, Княжуха. Строительство жилых кварталов было подчинено направлениям этих речек, что привело к бессистемности планировки улиц в подгорной части города и неправильной их конфигурации. Следует отметить, что на планировочную структуру нижнего посада повлиял не только природный, но и социокультурный фактор. Некрещеным было запрещено проживать в черте городе, поэтому они селились под горой, по берегу Иртыша. В XVII в. здесь было несколько слобод, различавшихся по этнокультурным признакам (бухарская, татарская, русская, калмыцкая и «немчинова»), а в центре — казачье полиэтничное селение [Пашнина, Терехина, 2018, с. 99–102]. О том, как выглядел нижний Тобольск в 1666 г., свидетельствует неизвестный иностранец: «...Что касается нижнего города... то он больше по размерам и, подобно верхнему, имеет только одну большую улицу... но также и ряд мелких улиц и узких переулков, так как дома очень тесно стоят друг к другу... Эта часть города стоит на болотистом грунте. Когда в реке стоит высокая вода... все эти дома стоят глубоко в воде... так что по всем улицам от дома до дома приходится ездить на лодках. Этот нижний город населен русскими, бухарцами и татарами; татары имеют у реки свои собственные кварталы» [Кочедамов, 1963, с. 11]. В XVIII в. понятие «слобода» стало размываться в связи с процессами ассимиляции и аккультурации населения, постепенным смешением и утрачиванием их границ [Дмитриева, 2005, с. 299–309].

Масштабная перепланировка Тобольска после разрушительного пожара 1788 г. значительно откорректировала сеть улиц как в его нагорной, так и в подгорной части, но при этом сохранила системы архитектурных, топографических доминант и исторически сложившихся взаимосвязей с кремлем.

Специфика исторических и археологических данных о природных стихиях

В сибирских летописях, архивных документах, воспоминаниях путешественников и современников, литературных источниках содержится не только информация о строительстве и ремонте городских построек, но и сведения о их гибели в результате пожаров и наводнений, хронологическая последовательность которых представлена в таблице.

После каждого бедствия город отстраивался заново и расширялся. Если письменные источники дают хронологическую последовательность этих событий, то данные археологических исследований позволяют установить способы адаптации к ним жителей Тобольска.

Археологические исследования общей площадью свыше 4 тыс. м² на разных участках кремля, верхнего и нижнего посадов города свидетельствуют о том, что в его исторической части имеются уникальные по научной значимости и сохранности культурные слои, с остатками разновременных сооружений и разнообразными артефактами. Однако раскопками установлено, что мощность и насыщенность отложений XVIII–XIX в., а тем более XVII в., на отдельных участках города сильно варьирует в зависимости от разных обстоятельств. Во-первых, их сохранность обусловлена масштабами регулярных преобразований планировочной структуры Тобольска. Казалось бы, стратиграфические колонки, прослеженные на территории кремля, должны демонстрировать особенности формирования культурных напластований в разные периоды развития города с момента его образования, но, как показали раскопки, на значительных площадях ранние слои сильно пострадали в результате постоянных активных перестроек кремлевских сооружений [Аношко, 2015].

Во-вторых, необходимо учитывать топографические особенности первого сибирского губернского города. Его верхняя часть расположена на высокой надпойменной террасе, поэтому деревянные конструкции построек и органические материалы, обнаруженные здесь в ходе археологических исследований, чаще всего плохой сохранности. В большинстве случаев в раскопках фиксируется древесный тлен. Нижний город находится в пойме, следовательно, культурные напластования, выявленные на его территории, отличаются влажностью грунта, в котором деревянные сооружения, наоборот, сохраняют свой естественный цвет и даже запах. Слои насыщены органическими остатками, щепой и навозом.

В-третьих, структура и состав культурных отложений зависели от частоты городских бедствий и последующих за ними новых этапов застройки города. Первые представлены в культурном слое углистыми прослойками, напластованиями прокаленной почвы и намывными грунтами, а вторые — строительным мусором, представленным остатками щепы, стружки, извести, обломками кирпичей.

Перечень пожаров и наводнений, происходивших в Тобольске в XVII–XIX вв.

List of fires and floods that occurred in Tobolsk in the XVII–XIX centuries

Дата	Стихийное бедствие	Описания в исторических источниках, литературе
1629	Пожар в нагорной части	Сгорела приказная изба [Миллер, 2000, с. 77; Щеглов, 1884, с. 77]
1636	Наводнение	«...Водой истреблены были не только строения, запасы, скот, но даже и имущество жителей» [Голодников, 1887, с. 100]. «Катастрофическое наводнение отмечалось в Тобольском уезде...Тобольск... понес значительные убытки в «строениях, запасах, скоту» [Мылган, 2010, с. 36]
1640	Наводнение	[Стецов, 2003, с. 224]
14.08.1643	Пожар в нагорной части	«Того ж года, августа против 14 числа... в ночи в 3 часу, в Тобольске бысть пожар большой, сгорел город и соборная, и приходская церкви, святой двор и воеводские, и гостиные дворы, и тюремный двор, и посад на горе весь по девич монастырь» [Кузнецов, 1999, с. 82; Миллер, 2000, с. 77]
6.11.1658	Пожар в подгорной части	«...Ноября 6, в ночи, был в Тобольске пожар, и сгорело юрт татарских 260 да 25 дворов русских» [Кузнецов, 1999, с. 83]
23.05.1659	Пожар в подгорной части	Сгорел Знаменский монастырь. «...Мая в 23 день, ... от молнии в Знаменском монастыре загорелась церковь Знамения Пресвятой Богородицы, и от той церкви и другая церковь, теплая, Трех Святителей, и колокольня на Святых вратах, и кельи, ограда — все погорели» [Там же, с. 84]
17.05.1661	Пожар во всем городе	«Того ж года, мая в 17 день, был пожар в Тобольске: под горою загорелись в юртах на дворе у Сваткула Адлина хоромы, и от того выгорели татарские юрты все без остатка по самую речку Курдяшку по обе стороны, и мосты, и церковь Божией Владимирской Богородицы, и колокольня, и русских людей дворы, и лавки, и кузницы. И от того пожару городова угловая башня загорелась, и из соборной церкви, и по всем дворам, и на горе из лавок в погребы и за острог убралися, и милостию Всевышнего Спаса сохранен был град от того пожару» [Там же, с. 85]
25.03.1672	Пожар нагорной части	Сгорела церковь Вознесения Господня. «Марта в 25 день... в 8 часу дня, в Сибири, в Тобольске в городе, сгорела церковь Вознесения Господня и городовые стены, в восточную сторону стена, да башня четырехугольная сгорела же» [Там же, с. 86–87]
18.04.1674	Пожар в подгорной части	Сгорел Знаменский монастырь. «Апреля 18 дня, в великую субботу, в 10 часу дня, в Тобольске в Знаменском монастыре святительские хоромы сгорели» [Там же, с. 87]
29.05.1677	Пожар во всем городе	«Мая в 29 день, в 13 часу дня, ... от молнии ... загорелся в Тобольске в Знаменском монастыре у церкви вверху престол Знамения Пресвятой Богородицы ... загорелся на горе у церкви входа во Иерусалим, что за волю Воскресения Христова, что на торговой площади шатер с восточной стороны, да у церкви же Живоначальной Троицы, что у гостиного двора, шатер же. А у церкви Николы Чудотворца высокого да городова башня, что от Квасной; и в то же время у Николы Чудотворца крест осекла, и залили квасом, а башню тако ж вверху размолали ж и залили же. И от того молниинного запаления от Воскресения Христова и от Троицы Живоначальной разгорелся ... град рубленый Тобольск и Приказные палаты, старая и новая, что на городе недоконченная, и церковь Вознесения Христова, и боярский двор со светлицы, и казенные анбары, и соборная апостольская церковь Софии Премудрости Божией. А церковь Живоначальной Троицы, новоосажденная, приукрашенная, что на святительском дворе, и церковь 40 мучеников ... Сенная и Софийская колокольня, и митрополичьи кельи, и палаты, и светлицы, и все служебные кельи и приказы, и ограда, и дворец, и гостиный двор, и таможня, и лавки, и тюремный двор, и богадельня, и у церкви колокольницы, и меньшого дьяка двор, и от того двора меньшого дьяка по той же улице в Никольский проход, по трем улицам позади Софийского двора и около Никольской церкви к Казанским вратам мирских жилых дворов у всяких чинов людей 102 двора, и острог, что от собора к Николаю Чудотворцу, да две башни острожные, что на базарном взвозе, выгорели без остатка... А в Знаменском монастыре от того молниинного воспаления сгорели 3 церкви: церковь теплая трех святителей: Василия Великого, Григория Богослова, Иоанна Златоуста, да церковь Казанской Богородицы холодная — все вдруг загорелись... а в Преображенской церкви два яруса десных икон сгорело же...» [Там же, с. 89–90]
1678	Пожар в нагорной части	«...Сгорает 300 домов...» [Абрамов, 1857, с. 118; Завалишин, 1862, с. 321]
07.08.1680	Пожар во всем городе	«Того ж года, августа в 7 день, в Тобольске бысть пожар, загорелся под горою у Софийского ввозу; и от того пожара разгорелся пламень великий, и досягнув пламенное дыхание из-под горы на гору до градские стены, и от того в градской стене разгорелся у церкви Вознесения Господня верх под маковицею, и от того пламени по градской стене и горе град Тобольск деревянный, приказная палата и на башне часы и всякое градское здание, и под горою от того сгорела церковь Пресвятой Богородицы Владимирской, и колокольня, и мост, и ряды, что на мостах у дворов русских, и татарских юрт много» [Кузнецов, 1999, с. 92]
26.04.1686	Пожар во всем городе	«Того ж года, апреля против 26 числа, в 6 часов ночи волею Божию учинился пожар, загорелся под горою в кузницах двор, и выгорело от Знаменского монастыря по Прямской взвоз: русских людей всяких чинов — 600 дворов, да церковь Пресвятой Богородицы Владимирской, и мосты, и лавки, да татарская слобода вся без остатку. И от того пожара загорелась на горе церковь Вознесения Господня и Приказная палата, и ту церковь и Приказную палату, и город едва отстояли московские стрельцы полка окольного Федора Алексеевича Головина; и в том пожаре в амбарах у всяких чинов русских людей пригорело хлебных запасов. Таков был пожар страшен, что горели дощеники, в которые собирались люди с животами и хотели ехать по Иртышу...» [Там же, с. 98]
1690	Пожар в подгорной части	«...Горят эти (татарская и бухарская) слободы, 200 русских домов, государственный житный двор (хлебные магазины) и базар...» [Абрамов, 1857, с. 118; Завалишин, 1862, с. 321]
1701, начало июня	Пожар во всем городе	«Июня, в 1 день, бысть в Тобольске пожар: загорелось под горою в юртах, и от того сгорели юрты все, и базарный мост, и лавки на мосту, и таможня, и дворы, а от речки Курдюмки до Прямского взвозу — двор с 500, и от того пламени кинуло на гору на Софийский двор, и загорелась старая Соборная и ветхая церковь, и от той церкви в ограде церкви и кельи деревянные, и у башен верхи, и гостиный двор, и лавки, и церкви Воскресения Христова и Всемилоостивого Спаса, и Верховных апостол Петра и Павла, и Успенский девичий монастырь, и в нем церкви и кельи, и на горе всяких чинов жителей дворы, и воеводский, и девичий дворы выгорели до земляного валу, и Воскресенская башня. Только на горе осталось от того пожара город, Приказная палата, Вознесенская церковь, боярский двор да церковь Николая Чудотворца, что на Прямском взвозе, да около той церкви осталось дворов 40 и больше» [Там же, с. 102]
1732	Наводнение	[Зиннер, 1968, с. 154]
1733	Пожар в нагорной части	Пожар в Софийском дворе уничтожил простые луковичные главы Софийского собора [Кириллов, 1984, с. 57]
1736, май	Наводнение	«...Второе большое наводнение было в 1736 году...» [Голодников, 1887, с. 100]. «В 1736 году в Тобольске было наводнение, от которого вся подгорная часть была потоплена. Такое наводнение было 96 лет назад. Но и ту воду вода в 1736 году перешла выше семью вершками. С 1 мая по 1 июня (старый стиль) прибыло воды в Иртыше 10 аршин, 2 четверти и 2 вершка» [Писаревский, 1911, с. 1]
1743	Пожар в подгорной части	Сгорела Крестовоздвиженская (Воздвижения Креста Господня) церковь [Кириллов, 1984, с. 132]
1749	Наводнение	Наводнение разрушило Абрамовский мост [Панишев, 2017, с. 44–47]
20.10.1757	Пожар в подгорной части	Сгорели Благовещенская церковь, церковь Захария и Елизаветы, татарские юрты, торговая площадь, 400 лавок, 817 домов [Щеглов, 1884, с. 258]
08.07.1757	Пожар в подгорной части	«...8 июля был пожар по среди оставшейся от бывшего пожара (20 октября этого же года — Авт.) Береговой улицы, от самого Знаменского монастыря до прежнего горелого места, где был дом купца Мельчакова, и сгорело 40 домов и 15 амбаров...» [Абрамов, 1857, с. 119]
1761	Наводнение	[Щеглов, 1993, с. 168]
1766	Наводнение	Во время наводнения промыло архиерейский пруд за валом, унесло три моста: Никольский, Шаблинский и у Кокуя [Панишев, 2017, с. 44–47]
1781	Наводнение	[Стецов, 2003, с. 224–227]
1784, май	Наводнение	«...Одно из страшных наводнений случилось в 1784 году...» [Голодников, 1887, с. 100]. «...В Тобольские воды поднялась на 11 аршин и 7 вершков, так что в Знаменском монастыре в алтаре Преображенской церкви было воды вышиной на 1 аршин, а в Покровской церкви вода доходила до окон нижнего этажа и залила внутренность церкви на один же аршин. От этого наводнения жители очень много потеряли» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15].

Дата	Стихийное бедствие	Описания в исторических источниках, литературе
1788, 27–28 апреля	Пожар во всем городе	«...В Тобольске был пожар известный под названием «большого», истребивший почти весь город. В огне погиб 41 человек, 1800 домов в подгорной части. Многие навсегда покинули город, а оставшиеся ютились в землянках, вырытых в склонах Панина бура» [Щеглов, 1884, с. 318]
1794, май	Наводнение	«...Затем также большие, но менее разорительные наводнения посещали Тобольск в 1794, 1800, 1835, 1847, 1854, 1856, 1857, 1858 и 1859 годах...» [Голодников, 1887, с. 101; Тобольские губернские..., 1857, № 15]
1799	Наводнение	«Большие воды, которые нередко потопляют почти весь нижний посад города. Замечательнейшие из них были в 1784, 1794, 1799, 1800 гг. ...» [Туров, 2022, с. 110]
1800	Наводнение	[Голодников, 1887, с. 101]
1810–1812	Наводнения	[Мыглан, 2010, с. 47]
1824	Наводнение	«...Отмечалось значительное наводнение в г. Тобольске, вода стояла высоко в берегах до половины июня» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 49]
1835	Наводнение	«Умеренное наводнение в г. Тобольске. Отмечается поздняя весна, заморозки – «23 и 24 мая выпал сильный снег, также мелкий и крупный град», в июне стояла дождливая и холодная погода» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 50]
1838	Наводнение	«23 апреля выпал большой снег, который стаял через несколько недель. 30 апреля пронеслась над Тобольском первая туча с молнией и громом и выпал дождь. С 18 мая по 12 июня были непрерывные дожди... С 28 июня по 20 июля каждодневный дождь, и по этому случаю в городе 21 июля совершился крестный ход...» [Тобольские губернские..., 1857, № 15]
24.10.1839	Пожар в подгорной части	Сгорел деревянный гостиный двор на нижнем посаде [Голодников, 1887, с. 139]
1845, апрель — май	Наводнение	«24 апреля пал сильный дождь. 25 апреля стали холода, остановившие ход льда. 29 апреля лед снова тронулся и 30 апреля прошел весь... Первая гроза с громом и молнией была 6 мая. На 18 мая выпал снег. Наводнение в Тобольске» [Мыглан, 2010, с. 52]
1847	Наводнение	«После 19 апреля лед остановился, и с 22 по 23 апреля снова тронулся и прошел совсем к 27 апреля... В 1847 г. было наводнение, 11 мая вода уже вылилась против Тобольска на берега» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 52]
1851	Наводнение	«...Лед прошел уже к 2 мая... Лед становился до 2 ноября. Наводнение в Тобольске» [Там же]
1854, 1856	Наводнение	«Весной 1854 г. тепло долго не приходило. Затем внезапная оттепель... случился ледоход. Вода вышла из берегов и затопила поля, повредила мосты и прервала сухопутное сообщение по Московскому и Иркутскому трактам. Дома затопило, жители спасались на чердаках. По улицам была вода, так, что проехать в некоторых местах можно было только на лодках... Вода поднялась на 4 сажени, 2 аршина и 6 вершков, простояла до 20 мая и начала медленно убывать. Вода ушла только в последних числах июля. Последствия наводнения: мостовые и заборы были унесены водой, мосты разрушены, во многих местах осталась сырость, за Абрамовской речкой все дома покрылись плесенью... В 1856 г. была теплая весна... Вода в Иртыше прибывала медленно, но 18 мая она покрыла улицы: Покровскую, Пятницкую стрелку, Монастырскую, все пространство за р. Абрамкой, Подчувашское предместье. Вода стояла до 10 августа» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15]
1857	Наводнение	[Голодников, 1887, с. 101]
1858	Наводнение	[Там же]
1859	Наводнение	«...Лед прошел 10 (23) апреля. Вода начала быстро прибывать — по 1 аршину (71 см) и больше... Ко 2 мая 1859 г. воды прибыло 11 аршина 2 вершка (790 см). Затоплена большая часть нижнего посада — улицы Покровская, Пиляцкая, часть улиц Большой Пятницкой, Рождественской, Мокрой, Большой Архангельской и предместье Подчуваши. На 6 мая (11 аршин 5 вершков или 803 см) вся подгорная часть была затоплена, остались только небольшие участки по улицам Кузнецкой и Новой. Всего под водой оказалось 1500 домов. Сорвало два моста — Покровский и Архангельский. Затоплены Покровская (Крестовоздвиженская) и Пятницкая церкви... С 9 (22) мая вода начала медленно убывать. Вода стояла до самого августа» [Панишев, 2017, с. 44–47]
1862	Наводнение	«В наводнение... затопило в Тобольске все береговые улицы, Пятницкую и Монастырскую стрелки, Отрясилинское, Подчувашское, Подшлюзное предместья — всего до 500 домов» [Туров, 2022, с. 111]
1887	Наводнение	«19 мая... затоплен Тобольск. Вода поднялась на 11 аршин 14 вершков. Жители затопленных домов размещались по городским квартирам. Отвели два больших помещения, где разместили 400 чел...» [Панишев, 2017, с. 44–47]
1889, 1890	Наводнения	«Наводнение 1890 г., уровень которого был почти одинаков с уровнем 1889 г., пострадала низкая часть города...» [Мыглан, 2010, с. 52]
1892	Наводнение	[Стецов, 2003, с. 224]

В целом в нагорной части города толщина культурного слоя за пределами объектов не превышает 2–3 м, а в подгорной — достигает 5 м. Во всех раскопах, исследованных на верхнем посаде, прослежен слой погребенной почвы темно-серого цвета толщиной до 0,6 м. На нижнем посаде из-за высокого уровня грунтовых вод выявить его удавалось лишь на отдельных участках. Мощная пачка культурных отложений в каждом раскопе отражает процессы археологизации исторических событий города, зашифрованных в виде материальных остатков деятельности тоболяков и следов природных явлений, особенно пожаров и наводнений. Планиграфические и стратиграфические наблюдения демонстрируют, как жители Тобольска справлялись с последствиями природных стихий и как пытались предотвратить их разрушительную силу.

Наводнения и способы адаптации

Река Иртыш у Тобольска характеризуется высоким, продолжительным весенним половодьем и частыми дождевыми паводками. От колебаний воды в его притоках зависит уровень грунтовых вод в пойменной части города. Во время половодья они находятся в подпоре, а вода из Иртыша перетекает в их русла. В результате создаются условия для наводнения. До строительства дамбы во второй половине XX в. подобные явления периодически возникали и приводили к затоплению нижнего города. В настоящее время, по данным археологических исследований в его подгорной части, глубина залегания грунтовых вод изменяется от 1,7 до 2,5 м в период межени.

Сильным наводнениям Тобольск подвергался в 1636, 1640, 1732, 1736, 1749, 1761, 1766, 1781, 1784, 1794 и 1799 гг. (табл.). Последние три из них были самыми разрушительными. Например, на плане города 1794 г. показано, что под водой оказался весь нижний посад, кроме Базарной площади. Количество сведений о наводнениях в XIX в. увеличилось в два раза. 50-е годы этого столетия отли-

чаются почти ежегодными упоминаниями о затоплении нижнего города (табл.). Сильные половодья в 1854 и 1859 г. привели к тому, что люди спасались на крышах собственных домов и передвигались только на лодках. В «Тобольских губернских ведомостях» от 9 мая 1859 г. сообщалось: «Печальное время переживает Тобольск... Если смотреть с горы на подгорную часть, то Тобольск представляет какой-то плавучий город, где немногие незатопленные улицы глядят островами и берегами... плывут разнесенный строевой лес, дрова, плоты и даже иногда сараи и жилые крестьянские избы... Погода стоит постоянно сырая и холодная при сильных северо-восточных и северо-западных ветрах. Бедняков, лишенных наводнением крова и не имеющих хлеба, набралось уже до 400 человек...» [1859, № 19].

Частые разливы Иртыша наносили немалый ущерб городу. Во-первых, они разрушали глинистые берега верхнего посада. В «Путешествии через Сибирь 1733–1743 гг.» И.Г. Гмелина указано, что «со стороны горы в Иртыш сваливаются ежегодно большие куски земли, из-за чего жители вынуждены переносить стоящие близко к берегу постройки...» [Зиннер, 1968, с. 157–158]. Г.Ф. Миллер, посетивший Тобольск в 1741 г., отмечал, что берег «состоит из рыхлой земли, и поэтому его легко размывает и сносит речной водой. Правда, это размывание уже в течение многих лет пытались предотвратить, вбивая колья и заполняя пространство между ними фашинами и мелким камнем. Но это не имело успеха... часто приходилось стоящие близко к берегу дома сносить и переносить подальше...» [Элерт, 1990, с. 234].

Во-вторых, каждое наводнение приводило к повреждению дорог, конструкций мостов, торговых лавок, церквей и жилых домов на нижнем посаде, к большим материальным убыткам, развитию болезней. В работе К.М. Голодникова «Город Тобольск и его окрестности» упоминаются большие потери тоболяков подгорной части в этот период, что связано, по его мнению, с неудачной застройкой города, маленькими расстояниями между зданиями, особенностями сырого грунта и расположением рядом с рекой Иртыш [1887, с. 100–101]. Автор подчеркивает, что практика скидывания мусора, падали и навоза на берегах Иртыша и прилегающих к нему речек, отсутствие должной канализации, сваливание нечистот приводят к нездоровой обстановке.

Тобольские власти пытались бороться с этой природной стихией. Приведем несколько исторических сведений. 18 августа 1698 г. воеводы Тобольска направили в Сибирский приказ просьбу об укреплении берега Иртыша длинными сваями и погружением около размываемого места старых худых судов, набитых камнем, а верх горы — вкопанными бревнами [Алферова, 1989, с. 157]. В 1716 г. губернатор М.И. Гагарин пытался защитить город от подтопления, прорыв «канал из реки Тобола в Иртыш, выше города на 3 версты...» [Голодников, 1887]. В статье неизвестного автора «О вскрытии и замерзании р. Иртыша в Тобольске» указано, что в 1835 г. вследствие обилия осадков многие улицы и мостовая оказались под водой, поэтому генерал-губернатор П.Д. Горчаков приказал «вновь копать канавы» для борьбы с паводком [Тобольские губернские ведомости, 1857]. В 1861 г. тобольские власти сделали попытку переселить часть населения из сырых болотистых мест на Панин бугор, но это вызвало протест жителей. В 1864 г. Тобольская городская дума приняла решение об осушении болотистых участков с помощью системы водоотвода. Однако в известиях Тобольской епархии XIX в., наоборот, зафиксировано: «Подгорная часть нередко подвергается наводнениям от разливов Иртыша, против которых в настоящее время не представляется возможности принять какие-либо меры» [Тобольская епархия, 1892, с. 72].

Конкретные факты адаптационной стратегии населения Тобольска по отношению к наводнениям можно проследить по материалам Базарного раскопа, заложенного в подгорной части у р. Курдюмки [Аношко, 2018]. Во-первых, в отложениях торжища XVIII–XIX вв. с фрагментами торговых лавок и в нижней толще культурного слоя с остатками срубов жилой усадьбы и мостовой конца XVII в. по всей площади раскопа зафиксированы мощные прослойки серо-голубой глины, принесенной и утрамбованной здесь для защиты деревянных конструкций от грунтовых вод. Во-вторых, в нижней части каждого строительного горизонта прослежены напластования, содержавшие в большом количестве щепу, которую, видимо, специально подсыпали для предохранения построек от сырости. В-третьих, природные условия обязывали корректировать навыки в домостроении. Несмотря на быстрое наполнение Базарного раскопа грунтовыми водами, в его юго-восточной части под полом жилого дома удалось расчистить бревна подклети, углубленной в землю, служившей воздушной прослойкой от влаги. Кроме того, нижние венцы сруба были представлены лиственницей, которая, как известно, наиболее устойчива к гниению. Однако, как показали исследования, усадьба погибла не от наводнения, а сгорела, и восстанавливать ее не стали.

Археологическими исследованиями также зафиксированы способы защиты каменных православных храмов XVIII в. в подгорной части города от высокого уровня грунтовых вод и наводнений.

Рекогносцировочными раскопами на территории Крестовоздвиженской церкви подтверждены исторические сведения о ее строительстве на искусственно насыпном холме, поэтому основание фундамента данного храма находилось выше уровня грунтовых вод [Данилов, 2010, с. 94]. Наводнение 1784 г. подмыло холм, в 1789 г. его обнесли деревянным обрубом, а вокруг церкви поставили ограду [Ситникова, 2013, с. 112]. При исследовании кирпичной ограды церкви Захария и Елисаветы установлено, что она имела деревянное основание, уравнивавшее давление на болотистый грунт и представленное сваями, предварительно обугленными для предотвращения гниения, и сверху уложенными на них бревнами. Данная конструкция была забутована колотым кирпичом с известью, а затем перекрыта кирпичной кладкой [Данилов, Балюнов, 2009, с. 53]. Изучение фундамента Тобольской соборной мечети конца XIX в. также показало, что он располагается на уложенных вплотную друг к другу бревнах, служивших своего рода плотом, удерживающим это каменное здание на болотистом, непрочном грунте [Балюнов, 2015, с. 92].

Меры защиты мостов от затоплений выявлены при археологическом обследовании берегов р. Слесарной (Архангельской) на нижнем посаде Тобольска. Были обнаружены не только деревянные конструкции утраченных мостов, представленные ряжевой опорой и рамно-свайным основанием, но и вертикально стоящие толстые плахи, предназначенные для укрепления берега [Загваздин, 2016, с. 43].

Следовательно, из-за сырости и высокого уровня грунтовых вод жители подгорной части Тобольска практически не ставили срубы прямо на землю, а строили их на подклетах, которые могли использоваться как подсобные помещения. Из-за непрочности болотистого грунта каменные фундаменты разного рода сооружений устанавливались на деревянное основание, представленное двумя типами — сваями и лежнями. Путешественник И.Л. Вагнер, побывавший в Тобольске в 1763 г., писал, что «этот город возведен на болотистой почве. Дома частично стоят на бревенчатых решетках, частично на сваях. Все улицы замощены бревнами...» [Зиннер, 1968, с. 233]. В нагорной части Тобольска также встречался свайный фундамент, но не из-за сырости, а для предотвращения обрушения построек, расположенных на краю террасы. Так, в раскопе на Чукманском мысу была обнаружена П-образная канавка, в которую вплотную друг к другу были установлены столбы, представлявшие собой остатки фундамента совсем небольшой башенки, пристроенной к наружной части острожной тыновой стены фактически на самом краю возвышения. Этот столбчатый фундамент, судя по всему, поддерживал срубную конструкцию башни, а потребность в нем была связана с необходимостью усилить, выровнять основание данного сооружения и защитить его от обрушения [Аношко, Клименко, 2019, с. 14].

Пожары и способы их предотвращения

Именно пожары являлись настоящим бедствием Тобольска, не случайно его называли «погорельцем». В XVII в. он горел регулярно, почти каждое десятилетие. В пожаре 1643 г. верхний город оказался полностью уничтоженным, уцелел лишь «женский монастырь да 20 домов позади его»; в 1661, 1677, 1680 и 1686 гг. были охвачены огнем постройки не только на горе, но и на нижнем посаде (табл.). Из-за начавшегося каменного строительства и предпринимавшихся местными властями мер количество общегородских пожаров в XVIII в. сократилось в два раза, самые разрушительные из них были в 1701, 1757 и 1788 гг. После последнего из них «многие навсегда покинули город, а оставшиеся ютились в землянках, вырытых в склонах Панина бугра» [Щеглов, 1884, с. 318]. В источниках XIX в. крупный пожар был зафиксирован в 1839 г. на нижнем посаде, в результате полностью сгорел деревянный гостиный двор (табл.).

Культурный слой города насыщен разными по мощности и распространению прослойками угля, представлявшими собой многочисленные следы локальных либо крупных пожаров. Комплексный анализ археологических материалов, предполагающий сопоставление стратиграфических и планиграфических наблюдений, хронологическую типологическую атрибуцию находок, историческую идентификацию археологических объектов, позволяет соотнести некоторые из пожаров с теми, что упоминаются в исторических источниках. Так, например, упомянутая выше усадьба из Базарного раскопа, скорее всего, сгорела во время пожара 1701 г., начавшегося в подгорной части и перекинувшегося на гору. На площади Первого и Второго Гостиных раскопов прослежены прослойки разных пожаров XVII–XVIII вв., из-за которых погиб ряд построек у Гостиного двора в верхнем городе [Аношко, 2021]. В Чукманском раскопе при исследовании остатков разновременных частоколов острожной стены, проходившей по краю мыса, фиксировались многочисленные следы огня, приводившие к ее полному или частичному разрушению в 1643, 1672, 1677 и 1680 гг. Самая поздняя тыновая стена с помостом соотнесена нами с восточной оборонительной линией, возведенной в 1688 г., когда в Тобольске началось строительство наиболее грандиозных в его истории укреплений. Она могла просуществовать, судя по ремезовским планам, примерно до

1714 г., хотя не исключено, что и дольше, до очередного пожара [Аношко, Клименко, 2019, с. 18]. В раскопе возле южной апсиды каменного Софийско-Успенского собора также выявлен мощный слой пожарища, не исключено, что 1733 г., когда были уничтожены ее луковичные главы [Данилов, 2010]. Торжище, исследованное на нижнем посаде в Базарном раскопе, также неоднократно горело, в том числе, судя по находкам, во время разрушительного пожара 1788 г., уничтожившего большое количество торговых лавок, мастерских и складов, а также 1839 г., когда был полностью уничтожен деревянный гостиный двор [Аношко, 2018].

Стихия возникала из-за большой скученности населения и плотности деревянной застройки. На верхнем посаде ситуация усугублялась еще отсутствием воды, которую приходилось завозить с подгорной части, по Казачьему взвозу. И.Г. Гмелин в «Путешествии через Сибирь 1733–1743 гг.» отмечал: «...что касается удобств каждой части города, то верхний имеет то преимущество, что он не подвержен наводнению; но затруднение заключается в том, что всю воду, в которой наверху окажется необходимость, нужно привозить снизу по горе. Единственно епископ с большими затратами заставил выкопать колодец в 30 сажений, но им никто, кроме него, не может пользоваться...» [Зиннер, 1968, с. 157–158]. Грунтовые воды в верхнем городе, в отличие от нижнего, находились на значительной глубине, более 50 м [Копылов, Прибыльский, 1969, с. 53], что в обозначенный период делало сооружение колодцев практически невозможным.

Жители Тобольска с этой природной стихией боролись разными способами. Исторические данные свидетельствуют, что для предупреждения пожаров сначала избирались квартальные старосты, затем использовалась конная полиция для ночного обхода города, в каждом жилом доме присутствовали пожарный инвентарь и бочка с водой. В конце XVII в. местные власти пытались наладить огнестойкое каменное или земляное строительство. После пожара 1701 г., возникшего под горою в татарских юртах и перекинувшегося на верхний город, Петр I прислал указ: «...велеть улицы размеривать прямые, чтобы двумя телегами возможно было разъезжаться свободно», а татарскую слободу, неоднократно виновницу бедствий, убрать из центра нижнего города [Кочедамов, 1983, с. 38]. Однако лишь после приезда в Тобольск в 1712 г. первого сибирского губернатора, князя М.П. Гагарина каменное строительство пошло значительно быстрее, а дома стали возводить дальше друг от друга, чтобы уберечь от огня [Копылов, Прибыльский, 1969, с. 35]. 13 мая 1743 г. было запрещено строить черные избы, с деревянными печными трубами, обмазанными глиной. С мая по сентябрь печи использовались за пределами строений. Нарушители этого запрета подвергались штрафу и порке [Кочедамов, 1963]. Археологические материалы, полученные в верхней и нижней частях города, свидетельствуют об обнаружении остатков печей в виде развалов на деревянном основании и без него как внутри построек, так и за их пределами. По генеральному плану застройки Тобольска, утвержденному Екатериной II в 1784 г., предписывалось строить широкие, прямые улицы, а кварталы с геометрическими очертаниями; вдоль главных городских магистралей дома разрешалось возводить по «назначенным фасадам», не «длиннее 12 сажень», впоследствии исключительно на каменных фундаментах. Лишь после пожара 1788 г., уничтожившего Тобольск полностью, этот план при постепенной застройке города удалось воплотить в жизнь [Копылова, 1979, с. 76]. В 1824 г. приступили к сооружению более пологого и близкого к р. Курдюмке Никольского взвоза, с целью облегчить доставку воды на гору. Главная победа тоболяков в борьбе с огнем произошла лишь в 1901 г., после строительства кирпичной водонапорной башни у стен Гостиного двора, из резервуара которой вода подавалась в жилые и гражданские строения верхнего посада.

Заключение

Таким образом, частые наводнения и пожары неоднократно меняли планировку Тобольска. Ликвидация их последствий на верхнем и нижнем посадах происходила разными способами. В ходе археологических исследований сделаны наблюдения, что в нагорной части после пожаров поврежденные дома сносились, а территория полностью расчищалась. В подгорной, наоборот, после природных стихий осуществлялась утрамбовка почвы глиной, опилками и другими ненужными материалами, производилось поднятие поверхности путем искусственного навала грунта поверх руин построек. Кроме того, высокий уровень грунтовых вод не позволял жителям нижнего посада рыть глубокие ямы или котлованы во время строительных работ, в результате верхние слои нарастали, практически не разрушая нижние.

По археологическим и историческим данным, для предотвращения пожаров тоболяками предпринимались следующие меры:

— полицейский надзор за потенциальными очагами возгорания (ночной обход, наличие в каждом домохозяйстве пожарного инвентаря и т.п.);

Влияние природных стихий и способы адаптации к ним жителей Тобольска в XVII–XIX вв. ...

— коррекция планировочной структуры города (организация широких и прямых улиц, построек на безопасном расстоянии друг от друга);

— налаживание процесса каменного строительства (возведение каменных храмов, административных зданий, домов на каменных фундаментах);

— для минимизации распространения огня при отоплении изменение конструктивных особенностей печей и борьба с потерей тепла в доме (рубка срубов «в чашу с припуском», «в обло» для защиты углов от промерзания, присыпка землей их нижних венцов, утепление стен мхом, сооружение деревянного пола на лагах, дверного проема ниже человеческого роста);

— для облегчения доступа к воде сооружение Никольского взвоза, затем водонапорной башни у стен Гостиного двора.

Соблюдение перечисленных мер позволило тоболякам с течением времени существенно уменьшить количество пожаров и минимизировать разрушительную силу огня. Но от наводнений не было никакого спасения, вплоть до строительства дамбы в прошлом столетии. Жители подгорной части города неоднократно предпринимали борьбу с высокими паводками и затоплением территорий. Общегородские земляные и строительные работы для защиты от них сводились к укреплению берегов Иртыша и его притоков вбиванием кольев либо бревенчатых свай с утрамбовкой камнем свободного пространства, к рытью канав для отвода воды, отсыпке отдельных площадок грунтом. Высокий уровень грунтовых вод и болотистая местность также внесли коррективы в домостроение на нижнем посаде. Деревянные дома строились в основном на подклетах, а здания с каменными фундаментами располагались на сваях или лежнях.

В целом только сравнительный анализ сибирских летописей, исторических документов и археологических материалов, систематизация и интерпретация содержащейся в них информации позволят выявить механизмы адаптации населения Тобольска к природно-климатическим условиям среды обитания.

Финансирование. Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ, проект «Западная Сибирь в контексте Евразийских связей: человек, природа, социум», № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамов Н.* Тобольские пожары // Тобольские губернские ведомости. 1857. № 14. С. 118–121.
- Алферова Г.В.* Русские города XVI–XVII веков. М.: Стройиздат, 1989. 215 с.
- Аношко О.М.* Археологические исследования культурного слоя первой российской столицы Сибири // Наследие Тюменской области. Тюмень: Тюм. издат. дом, 2015. № 1 (5). С. 11–19.
- Аношко О.М.* Базарный раскоп в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 53–64.
- Аношко О.М.* Первый и Второй Гостиные раскопы в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 88–100.
- Аношко О.М., Клименко А.И.* Тобольский посадский острог в XVII в. // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 3 (27). С. 7–19.
- Балюнов И.В.* Тобольская соборная мечеть: Страницы истории и археологические исследования // Баландинские чтения. 2015. Т. X. С. 88–94.
- Голодников К.М.* Тобольск и его окрестности: Исторический очерк. Тобольск: Тип. Тобольск губ. правл., 1887. 139 с.
- Данилов П.Г.* Исследования культурного слоя города Тобольска // Влияние петровской эпохи на развитие сибирских городов: (История, краеведение, культура). Омск: ОГИК музей, 2010. С. 94–99.
- Данилов П.Г., Балюнов И.В.* Археологические исследования церкви преподобных Захария и Елисаветы // Исторический сборник. Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. С. 51–54.
- Дмитриева Л.В.* Культурная антропология Сибири и Тобольска конца XVI — начала XVIII века // Известия РГПУ им. А.И. Герцена: (Общественные и гуманитарные науки). 2005. № 10. Т. 5. С. 299–309.
- Завалишин И.И.* Описание Западной Сибири: В 3 т. Т. 1: Тобольская губерния. М.: О-во распространения полезных книг, 1862. 414 с.
- Загваздин Е.П.* Некоторые данные о конструкции утраченных мостов Тобольска // Баландинские чтения. 2016. Т. XI. С. 43–48.
- Зиннер Э.П.* Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и ученых XVIII века. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1968. 247 с.
- Кириллов В.* Тобольск. Архитектурные и художественные памятники XVI — начала XX века. М.: Искусство, 1984. 239 с.
- Колесников А.Д.* (сост.). Описание Тобольского наместничества. Новосибирск: Наука, 1982. 321 с.
- Копылов Д.И., Прибыльский Ю.П.* Тобольск. Свердловск: Средне-Урал. кн. изд-во, 1969. 260 с.
- Копылова С.В.* Каменное строительство в Сибири: Конец XVII — XVIII в. Новосибирск: Наука, 1979. 255 с.
- Кочедамов В.И.* Тобольск: (Как рос и строился город). Тюмень: Тюменское книжное издательство, 1963. 155 с.

- Кузнецов Е.В. (гл. ред.). Сибирский летописец: Летопись конца XVII и начала XVIII столетия, веденная в Тобольске. Тюмень: Изд-во Ю. Мандрики, 1999. С. 71–108.
- Миллер Г.Ф. История Сибири. М.: Вост. лит., 2000. Т. 2. 796 с.
- Мыглан В.С. Климат и социум Сибири в малый ледниковый период. Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2010. 230 с.
- Панишев Е.А. Пожары в Тобольской губернии в 1861–1913 гг. // Менделеевские чтения-2008. Тобольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2008. С. 31–33.
- Панишев Е.А. Наводнения в истории Тобольска // Северо-Западная Сибирь в контексте российской истории (XIX–XX вв.). Тюмень: Междунар. ин-т, 2017. С. 44–47.
- Пашнина Ю.П., Терехина В.С. Улицы-слободы как основа планировочного каркаса подгорной части Тобольска (по картам С.У. Ремезова) // Творчество и современность. 2018. № 2 (6). С. 98–107.
- Писаревский Е.Л. Материалы для истории метеорологических наблюдений в Тобольской губернии и многолетние средние метеорологических элементов некоторых мест в Тобольской губернии и г. Омска. Тобольск, 1911. 31 с.
- Ситникова Е.В. Архитектурный облик старинного сибирского города Тобольска // Вестник ТГАСУ. 2013. № 4. С. 100–114.
- Стецов И.В. К вопросу о наводнениях на реке Иртыш и его притоках // Известия ОГИК музея. 2003. № 10. С. 224–227.
- Тобольская епархия. Ч. 1. Отд. 2: Описание местности, занимаемой Тобольской епархией, в географическом и историко-этнографическом отношении. Омск, 1892. 79 с.
- Тобольские губернские ведомости: О вскрытии и замерзании р. Иртыша в Тобольске. 1857. № 15.
- Тобольские губернские ведомости: Местные известия. 1859. № 19.
- Туров С.В. Наводнения в Западной Сибири в контексте природно-хозяйственных взаимосвязей (XVIII — начало XX в.) // УИВ. 2022. № 1 (74). С. 109–115.
- Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 г.: В 2 т. Т. 1. Факсимильное изд. М.: ПКО «Картография», 2003. 102 с.
- Щеглов И.В. Хронологический перечень важных данных из истории Сибири: 1032–1882 гг. Иркутск: Вост.-Сиб. отд. ИРГО, 1883. 778 с.
- Элерт А.Х. Экспедиционные материалы Г.Ф. Миллера как источник по истории Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. 246 с.

Anoshko O.M.

Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Cherishhevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: okanoshko@yandex.ru

The influence of natural forces and the ways of adaptation to them by Tobolsk residents in the 17th–19th cc. (by the archaeological and historical evidence)

The architectural appearance of Tobolsk was developing and changing throughout the period of the 17th–19th cc. In the history of the city, there were impeding factors of this process associated with the activity of natural forces. Its lower quarter, located on the alluvial plane, was regularly subjected to the floods of the Irtysh River. They caused substantial physical damage to the city, eroded the loamy riverbank, and damaged roads, structures of the bridges, shops, churches, and residential houses. The upper quarter, on the contrary, suffered from the lack of water, which had to be delivered from the piedmont part. This situation was exasperated by the high overcrowding of the population and timber-housing density. Therefore, fire accidents were a real scourge of Tobolsk. The paper concerns the causes of the regular occurrence of natural disasters in Tobolsk, their influence on the development of its urban-planning structure and formation of adaptation processes with respect to them in the subsistence culture of Tobolsk residents. The novelty of the research is due to the fact that the historical and archaeological materials are considered in the synthesis. The historical sources contain information on the construction and renovation of the main city buildings, their destruction in the result of fires and floods, and refer to the measures taken by the authorities to counter these events. The archaeological data shows how the residents of Tobolsk were coping with the destructive power of natural elements. The research revealed the measures undertaken by the Tobolsk residents towards the reduction of the fire hazard: police surveillance, street planning, stone building, change of the structural features of ovens, house thermal insulation, building of Nikolsky Vozov and a water tower. Protection from snowmelt floods, highwaters and the high level of the ground waters centred around the bank strengthening of the Irtysh and its tributaries by ramming in poles and timber logs with tamping the free space with stone, digging ditches for water diversion, backfilling certain platforms with subsoil, and by building timber houses on subcletions, houses with stone foundation on stilts or ground sills. In general, using the archaeological and historical materials, the mechanisms of the adaptation of the Tobolsk population to the natural-climatic environmental conditions have been identified.

Keywords: Tobolsk, 17th–19th centuries, floods, fires, adaptation processes, historical and archaeological sources.

REFERENCES

- Abramov, N. (1857). Tobolsk fires. *Tobol'skie gubernskie vedomosti*, (14), 118–121. (Rus.).
- Alferova, G.V. (1989). *Russian cities of the XVI–XVII centuries*. Moscow: Strojizdat. (Rus.).
- Anoshko, O.M. (2015). Archaeological research of the cultural layer of the first Russian capital of Siberia. *Nasledie Tiimenskoi oblasti*, 5(1), 11–19. (Rus.).

- Anoshko, O.M. (2018). The excavation of a market place in Tobolsk. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 53–64. (Rus.). http://ipdn.ru/_private/a42/53-64.pdf
- Anoshko, O.M. (2021). The First and Second Gostiny Dig Sites in Tobolsk. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 88–100. (Rus.). http://ipdn.ru/_private/a55/88-100.pdf
- Anoshko, O.M., Klimenko, A.I. (2019). Tobolsk posadsky prison in the XVII century. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij*, (3), 7–19. (Rus.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2019\)3\(27\).-01](https://doi.org/10.14258/tpai(2019)3(27).-01)
- Balyunov, I.V. (2015). Tobolsk Cathedral Mosque: pages of history and archaeological research. *Balandinskie chteniya*, (X), 88–94. (Rus.).
- Cheglor, I.V. (1883). *Chronological list of important data from the history of Siberia: 1032–1882*. Irkutsk: Vostochno-Sibirskii otdel Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva. (Rus.).
- Danilov, P.G. (2010). Studies of the cultural layer of the city of Tobolsk. In: *Vliyaniye petrovskoy epohi na razvitiye sibirskikh gorodov: (Istoriya, kraevedeniye, kul'tura)*. Omsk: OGIK muzej, 94–99. (Rus.).
- Danilov, P.G., Balyunov, I.V. (2009). Archaeological research of the Church of St. Zacharias and Elizabeth. In: *Istoricheskij sbornik*. Tobolsk: TGSPA im. D.I. Mendeleeva, 51–54. (Rus.).
- Dmitrieva, L.V. Cultural anthropology of Siberia and Tobolsk of the late XVI — early XVIII century. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gercena: (Obshchestvennyye i gumanitarnyye nauki)*, (10), 299–309. (Rus.).
- Elert, A.H. (1990). *G.F. Miller's expedition materials as a source on the history of Siberia*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Golodnikov, K.M. (1887). *Tobolsk and its environs: A historical sketch*. Tobolsk: Tip. Tobol'sk. gub. pravl. (Rus.).
- Kirillov, V. (1984). *Architectural and artistic monuments of the XVI — early XX century*. Moscow: Iskusstvo. (Rus.).
- Kochedamov, V.I. (1963). *Tobolsk: (How the city grew and was built)*. Tyumen: Tyumenskoe knizhnoye izdatel'stvo. (Rus.).
- Kolesnikov, A.D. (Ed.) (1982). *Description of the Tobolsk viceroyalty*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Kopylov, D.I., Pribyl'skij, Yu.P. (1969). *Tobolsk*. Sverdlovsk: Sredne-Ural'skoe knizhnoye izdatel'stvo. (Rus.).
- Kopylova, S.V. (1979). Stone construction in Siberia: The end of the XVII — XVIII century. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Kuznecov, E.V. (Ed.) (1999). *Siberian Chronicler: Chronicle of the late XVII and early XVIII centuries, conducted in Tobolsk*. Tyumen: Izd-vo Yu. Mandriki, 71–108. (Rus.).
- Miller, G.F. (2000). *History of Siberia. Vol. 2*. Moscow: Vostochnaya literatura. (Rus.).
- Myglan, V.S. (2010). *Climate and society of Siberia in the Little Ice Age*. Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj un-t. (Rus.).
- Panishhev, E.A. (2008). Fires in the Tobolsk province in 1861–1913. In: *Mendeleevskie chteniya-2008*. Tobolsk: TGPI im. D.I. Mendeleeva, 31–33. (Rus.).
- Panishhev, E.A. (2017). Floods in the history of Tobolsk. In: *Severo-Zapadnaya Sibir' v kontekste rossijskoj istorii (XIX–XX vv.)*. Tyumen: Mezhdunarodnyj institut, 44–47. (Rus.).
- Pashnina, Yu.P., Terekhina, V.S. (2018). Streets-settlements as the basis of the planning framework of the foothill part of Tobolsk (according to the maps of S.U. Remezov). *Tvorchestvo i sovremennost'*, (2), 98–107. (Rus.).
- Pisarevskij, E.L. (1911). *Materials for the history of meteorological observations in the Tobolsk province and long-term averages of meteorological elements of some places in the Tobolsk province and the city of Omsk*. Tobolsk. (Rus.).
- Sitnikova, E.V. (2013). The architectural appearance of the ancient Siberian city of Tobolsk. *Vestnik TGASU* (4), 100–114. (Rus.).
- Steciv, I.V. (2003). On the issue of floods on the Irtysh River and its tributaries. *Izvestiya OGIK muzeya*, (10), 224–227. (Rus.).
- Turov, S.V. (2022). Floods in Western Siberia in the context of natural and economic relationships (XVIII — early XX century). *Ural'skij istoricheskij vestnik*, (1), 109–115. (Rus.).
- Zagvazdin, E.P. (2016). Some data on the construction of the lost bridges of Tobolsk. *Balandinskie chteniya*, (XI), 43–48. (Rus.).
- Zavalishin, I.I. (1862). Tobolsk province. In: *Opisanie Zapadnoj Sibiri*. Moscow: Obshchestvo rasprostraneniya poleznykh knig. (Rus.).
- Zinner, E.P. (1968). *Siberia in the news of Western European travelers and scientists of the XVIII century*. Irkutsk: Vost.-Sib. kn. izd-vo. (Rus.).

Аношко О.М., <https://orcid.org/0000-0002-6612-8707>

Сведения об авторе: Аношко Оксана Михайловна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Anoshko Oxana M., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 28.09.2023

Article is published: 15.12.2023