

## Некоторые данные о конструкции утраченных мостов Тобольска

### Аннотация

В 2006 г. в Тобольске были предприняты масштабные работы, связанные с санацией р. Слесарная (бывшая Архангельская) и Курдюмка, протекающих по территории нижнего города. В результате этих мероприятий вдоль русла р. Слесарная были обнаружены деревянные конструкции утраченных мостов — единственные к настоящему времени находки такого рода в Тобольске. В статье подробно рассмотрены особенности обнаруженных двух конструкций, которые существенно отличались друг от друга. На основе анализа обнаруженных фрагментов деревянных инженерных сооружений было выделено два типа опор мостов. Первый тип — это ряжевая опора; второй — рамно-свайное основание. Кроме этого, зафиксированы вертикально стоящие толстые доски (плахи), предназначенные для укрепления берега.

Время функционирования выявленных сооружений точно не установлено, но в ряде источников мосты по р. Слесарной, в том числе и на обследуемых участках русла, отмечены уже в первой половине XVIII в.

**Ключевые слова:** архитектура исторических городов Сибири, Тобольск, фундамент моста, р. Слесарная, р. Курдюмка

Природно-климатические условия, в которых развивается город Тобольск, издревле определили его историко-архитектурный облик, исторический ландшафт. Особенно это характерно для нижнего посада города. Эта часть города характеризуется сильным заболачиванием и изрезанностью мелкими реками. Важную роль в сложении исторической среды сыграли р. Иртыш и Тобол. Близкое соседство с крупными реками имело и отрицательные стороны. Частые половодья сильно разрушали глинистые берега Верхнего города и затопляли посад нижнего города. Г.Ф. Миллер, посетивший г. Тобольск в 1741 г., отмечает, 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» [11, с. 234]. В истории города есть примеры, когда проблему затопления городских территорий пытались решить и другими способами. Известно стремление губернатора М.И. Гагарина защитить город от подтопления и размывания берегов. «... Около 1716 года, губернатор М.И. Гагарин, воспользовавшись нахождением в Тобольске пленных шведских солдат, приказал прорыть канал из р. Тобола в Иртыш, выше города на 3 версты, и вот в этом-то канале и образовалось настоящее устье реки» [1, с. 25].

По мнению Г.Ф. Миллера, прорытие дополнительного канала в устье р. Тобол, не к чему действительно не привело. Объясняет он это тем, что течение Тобола «...не столь стремительное, чтобы оно могло оказывать побочное действие, тем более на таком большом расстоянии, каким является ширина Иртыша. Если же приписывать причину этого Иртышу, который все же имеет гораздо более быстрое течение, чем Тобол, то это будет еще не все. Кажется, одной рыхлости почвы может быть достаточно, чтобы без воздействия быстроты и силы течения реки происходило обрушение берега. Весной, когда вода высокая, он обрушивается почти ежегодно, и уже часто приходилось стоящие близко к берегу дома сносить и переносить подальше» [11, с. 235]. «Подгорная часть нередко подвергается наводнениям от разли-

вов р. Иртыша, против которых в настоящее время не представляется еще возможности принять какие либо меры. Вообще местность, занимаемая городом, представляет много неудобств. Грунт земли сырой и болотный, издающий в летние, особенно жаркие, дни весьма вредные испарения» [9, с. 72].

Одной из причин перенасыщенности почвы грунтовыми водами являлась изрезанность подгорной части города мелкими реками. С.У. Ремезовым на плане г. Тобольска 1701 г. указаны следующие реки: Курдюмка, Сабунова, Ключевка, Тырковка, Пилигримка, Луговая, Железенка, Наземка, Солянка, Княжуха [10]. «Речка Курдюмка течет к Иртышу через Нижний город, рядом с высоким берегом, а вытекает она в 1—2 верстах из оврага или буерака, находящегося в указанной возвышенной местности, где расположен Верхний город Тобольска. В конце XIX в. через Курдюмку действовали 5 мостов: «...казачий в Вершине, Никольский, Гимназический, Ершовский и Базарный...» [1, с. 26]. Если название речки Курдюмки на протяжении всей истории не менялось, то наименования более мелких речек претерпевали радикальные трансформации либо вообще исчезали с карты города.

В XIX в. одну из таких небольших речек, текущую вдоль церкви Михаила Архангела именуют Архангельской: «Архангельская, выходя из болот, граничащих с южною оконечностью города, проходит по середине его, мимо церкви Михаила Архангела и у базарной площади, близ упомянутого выше еврейского молитвенного дома, впадает в речку Курдюмку» [1, с. 25]. Но с течением времени р. Архангельская была переименована в Слесарную.

Несмотря на сложные санитарные условия проживания в нижнем посаде, основная численность городского населения сосредотачивалась именно здесь. На протяжении столетий у водных артерий города формировался его неповторимый облик. Вдоль рек активно расширялся жилой посад, активно строились торговые и складские помещения. К сожалению, в XX в. роль рек подгорной части города была подорвана. Они перестали играть свою первоначальную роль по дренированию излишков грунтовых вод в Иртыш, стали заиливаться, зарастать деревьями и

кустарниками.

В 2005 г. представилась возможность провести исследования прирусловых участков подгорных рек из-за начавшихся мероприятий по разработке проектной документации, связанной с планом очистки русел реки и благоустройством их берегов. В следующем, 2006 г. при производстве работ по очистке и углублению русла реки Слесарной с целью изучения исторического ландшафта города были организованы исследования [3]. В весенне-летний период нами изучены характер напластований культурного слоя вдоль берегов реки и остатки деревянных конструкций. Проведен сбор подъемного материала XVIII—XIX вв. из горизонтальных, вертикальных обнажений берега. Детальное изучение напластований со сбором подъемного материала было начато с правого берега от ул. Перова до ул. Сакко и Ванцетти и продолжено на левом, с севера на юг. Сбор и фиксация подъемного материала, напластований, проводилась на примерно равных участках вдоль русла, границами которых служили городские улицы, идущие перпендикулярно реке. Проводя работы по исследованию прирусловых участков р. Слесарной ставились задачи обнаружения и документирования археологических, архитектурных объектов, определения протяженности и структуры культурного слоя [2].

Цель статьи — проанализировать обнаруженные автором остатки деревянных сооружений на двух участках (рис. 1).

**Участок 4.** При обследовании обнажения берега, в обрыве, обнаружено деревянное сооружение, расположенное напротив дома № 3 по ул. Слесарной (табл. 1, рис. 2). Бревна хвойных пород в хорошем состоянии ввиду того, что находились изначально во влажной среде. Размер обнажившегося сооружения прослеживался лишь по оси «север-юг», то есть только его длина, которая составляла между северной и южной стеной 6,4 м. Сооружение сохранилось на 4 венца с юга и на 3 венца с севера. Венцы южной стены были срублены «в лапу». Диаметр бревен в сооружении колебался от 21 до 30 см. Бревна конструкции хорошо закреплены. Дополнительное крепление придавал клинышек в верхней части бревна, который соединял верхнее и нижнее бревно. Венцы северной стены менее информативны. Сооружение было перекрыто культурным слоем и находилось на глубине 120 см от дневной поверхности. В заполнении сооружения находился слой битого кирпича мощностью 40—65 см (рис. 3).

**Участок 12.** При обследовании обнажения левого берега найдены деревянные конструкции, торчащие из склона берега. Располагались напротив дома № 8 по ул. Слесарной (табл. 1, рис. 4). Всего учтено 6 обнажений бревен хвойных пород, выступающих перпендикулярно руслу. Большинство из них были повреждены при очистке русла. Обнажившиеся конструкции тянулись вдоль берега на длину 37,2 м (расстояние между крайними бревнами). Во время земляных работ по санации реки часть из них была раскрыта. Среди многочисленных бревен хорошо прослеживалось сооружение, представленное столбами-опорами диаметром 35 и 44 см, значительно углубленными в грунт. На них были горизонтально уложены бревна. Сохранилось по одному бревну

на столбе-опоре. Диаметр горизонтальных бревен 32 и 38 см. Размер сохранившейся части конструкции составлял 6,4 м. Между столбами-опорами сохранилось четыре плахи, которые, по всей видимости, служили для укрепления берега, так как были расположены по одной линии вдоль него и стояли на торце, углубленные в дно. Судя по отпечаткам на склоне берега, плахи располагались плотно между столбами-опорами. Большая их часть была уничтожена во время земляных работ. Сооружение было перекрыто культурным слоем, представленным темно-серым суглинком с кирпичом и перегноем, и залегало на глубине 250 см от условного нуля на дневной поверхности (рис. 5).

#### Обсуждение

Анализируя обнаруженные фрагменты деревянных конструкций, можно выделить два типа опор мостов. **Первый тип** — это ряжевая опора, от которого сохранился сруб в четыре венца (рис. 2). Его фрагменты обнаружены на правом берегу р. Слесарной, напротив дома № 8 по ул. Слесарной. Бревна конструкции соединены «в лапу». Заполнения ряжа — земля с включением битого кирпича. Длина обнаруженного ряжа — 6,4 м. Ряж являлся фундаментом, на который монтировались остальные элементы моста. Ряжевые фундаменты устраивают в тех случаях, когда твердый грунт основания не допускает забивки свай или же, наоборот, при очень слабых грунтах основания [5, с. 916].

**Второй тип** — рамно-свайное основание (рис. 3). Выявлено на левом берегу р. Слесарной, напротив дома № 12 по ул. Слесарной. Здесь на протяжении более 37 м, в нижней части толщи культурного слоя перпендикулярно течению реки были обнажены торцы бревен. Учитывая большой разброс этих бревен по длине берега, предположим, что это следы разновременных мостовых конструкций, располагавшихся на разных участках берега. Один фрагмент опоры сохранился несколько лучше. Он представляет собой два толстых бревна, диаметром 35 и 44 см, вбитых в вязкий грунт. На каждый из них горизонтально уложено по бревну. Расстояние между бревнами-опорами составляет 6,4 м. О том, как могли выглядеть наконечники этих опор, дают представления находки свай, обнаруженные по маршруту санации р. Слесарная-Курдюмка в этом же году<sup>5</sup>. Основание сваи заострялось, и на него крепился стальной подтреугольный наконечник.

Как было уже отмечено, между столбами-опорами прослежена вертикальная обкладка берега из вертикально стоящих толстых досок (или плах). При земляных работах большая их часть была уничтожена, однако остались четыре доски и отпечатки остальных на склоне берега у уреза воды. Такое плотное расположение досок следует считать вариантом берегоукрепления.

Обнаруженные деревянные конструкции утраченных мостов вдоль русла р. Слесарной пока остаются единственными зафиксированными находками такого рода в Тобольске. Обзор планов Тобольска начала XVIII — конца XVIII в. показывает, что количество и месторасположение мостов по р. Архангельской было не постоянным.

<sup>5</sup> Хранятся в фондах Тобольского историко-архитектурного музея-заповедника.

Так на плане С.У. Ремезова [10] (начало XVIII в.) мосты на этой реке не отмечены. На плане 1746 г. <sup>6</sup>[7] выше и ниже по течению от церкви Михаила Архангела, вплоть до слияния в р. Курдюмку, отмечено 5 мостов без наименований. На плане 1763 г. [8] указан лишь один мост выше по течению, примерно по линии современной ул. Декабристов. На проекте Тобольска 1784 г. [6, с. 352] отмечено два моста. Проект планировки города Тобольска 1796 г. [4, с. 139] изобилует мостами, где выше по течению от церкви Михаила Архангела их изображено 5. Значительно позднее, в 80-е гг. XIX в., в литературе снова отмечено уменьшение их количества. В своей работе К.С. Голодниковым на р. Архангельской указаны всего лишь два моста, содержащихся за счет городских доходов [1, с. 26].

#### **Заключение**

Таким образом, на основании целого ряда источников мы можем сделать вывод, что на р. Слесарной (бывшей Архангельской) функционировал целый ряд мостов. Некоторые удалось локализовать более точно. Помимо этого, удалось проследить и конструкцию опор некоторых из этих мостов, которые, судя по находкам, существенно отличалась друг от друга.

К сожалению, невозможность датировать обнаруженные конструкции порождает одну проблему. Затруднительно уверенно сказать, маркируют ли эти мосты только допожарную нерегулярную планировку Тобольска<sup>7</sup>. План 1746 г. согласуется с находками мостов севернее церкви Михаила Архангела, однако могли ли они существовать здесь до и после этого времени? Ведь некоторые планы были всего лишь проектами, кроме этого, на чертеже по каким-то причинам могли и не указывать более мелкие мосты.

<sup>6</sup> В ряде исследований план датируется 1714 г., что неверно. В деле под заголовком «Тобольск город сделан против того чертежу который прислан из военной коллегии» отмечен 1746 г. (Письмо РГВИА от 26.05.2014 № 1934. Архив автора). Однако, несомненно, что стилистика плана архаична и схожа с чертежами С.У. Ремезова.

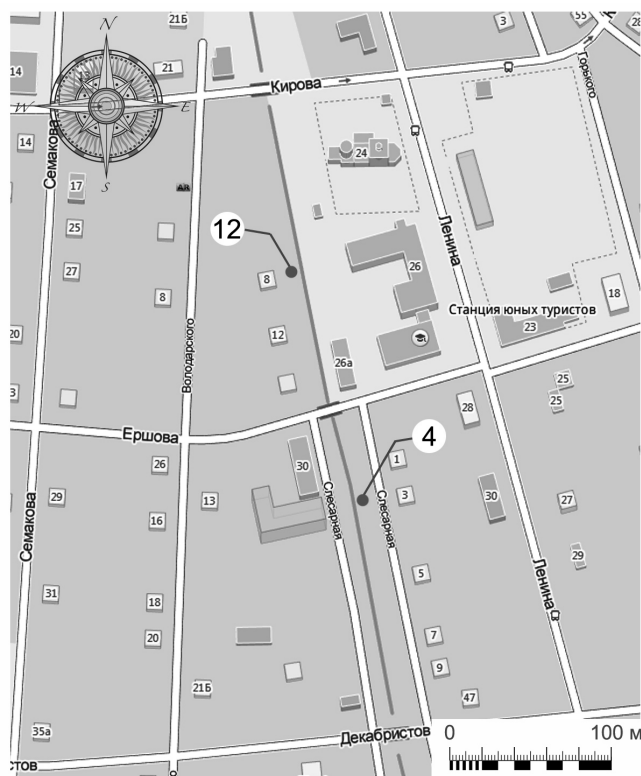
<sup>7</sup> «Большой пожар» случился 27—28 апреля 1788 г. и уничтожил почти весь город.

#### **Список использованных источников**

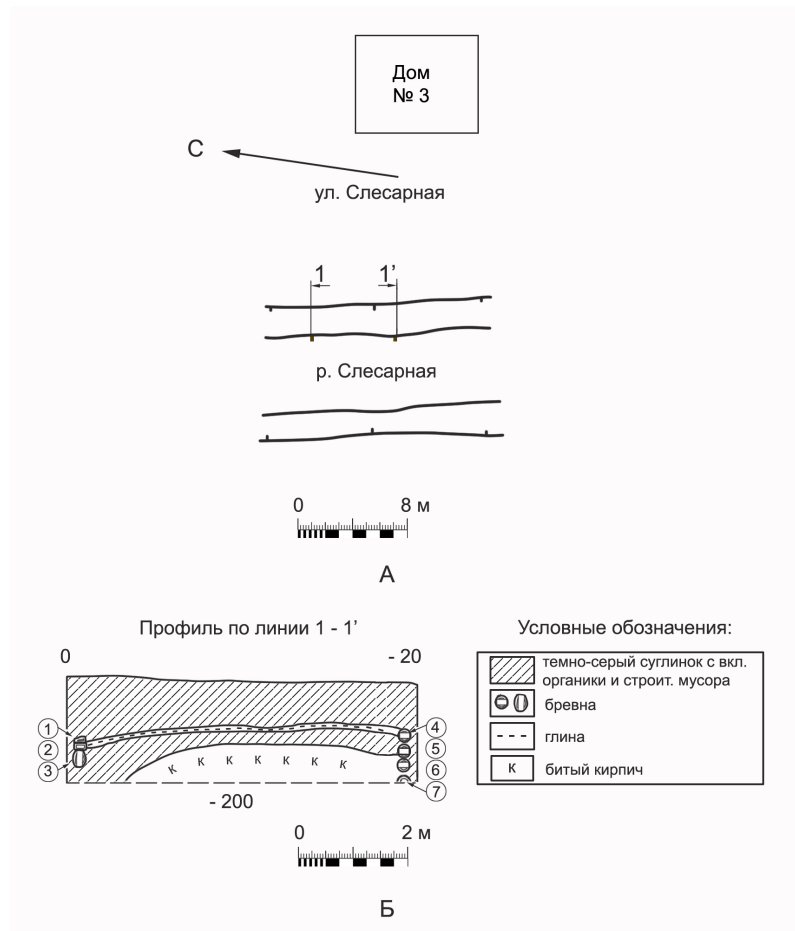
1. Голодников К.Г. Тобольск и его окрестности. Исторический очерк. — Тобольск, 1887. — 139 с.
2. Загваздин Е.П. Археологические исследования вдоль русла р. Слесарной // Тобольск научный — 2008: мат-лы пятой науч.-практ. конф. — С. 103–107. — Тобольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2008. — 183 с.
3. Загваздин Е.П. Отчет по результатам археологических исследований, проведенных в г. Тобольске и Тобольском районе. — Тобольск, 2006 // НА ТИАМЗ — 1709.
4. Копылов А.Н. Очерки культурной жизни Сибири XVII — начала XVIII в. — Новосибирск: Наука, 1974. — 252 с.
5. Мартенс Л.К. Техническая энциклопедия. — М.: Гос. словарно-энциклопедическое изд-во «Советская энциклопедия», 1934. — Том 19. — 924 с.
6. Полное собрание законов Российской империи. Собрание первое. Книга чертежей и рисунков. — СПб, 1839. — 424 с.
7. РГВИА. Ф. 349. Оп. 39. Д. 2182.
8. РГВИА. Ф. 846. Оп. 16. Д. 22669.
9. Тобольская Епархия. Часть первая. Описание местности, занимаемой Тобольскою Епархией в географическом и историко-этнографическом отношении. Отдел 1. Географическая и топографическая сведения о Тобольской губернии. — Омск: Типография А.К. Демидова, 1892. — 99 с.
10. Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 году. — СПб: Тип. А.М. Котомина, 1882. — 50 с.
11. Элерт А.Х. Экспедиционные материалы Г.Ф. Миллера как источник по истории Сибири. — Новосибирск: Наука, 1990. — 246 с.

**Размеры деревянных деталей**

№ п/п	Наименование	Размер
<b>Участок 4</b>		
1	бревно	D — 22 см
2	бревно	D — 23 см
3	бревно	D — 27 см
4	бревно	D — 27 см
5	бревно	D — 25 см
6	бревно	D — 21 см
7	бревно	D — 23 см
Ширина опоры — 6,4 м		
<b>Участок 12</b>		
1	бревно	D — 36 см
2	бревно-опора	D — 41 см
3	доска (плаха)	64 x 36 x 5 см
4	доска (плаха)	92 x 43 x 5 см
5	доска (плаха)	83 x 41 x 5 см
6	доска (плаха)	72 x 38 x 5 см
7	бревно	D — 32 см
8	бревно-опора	D — 35 см
9	бревно	D — 25 см
10	бревно	D — 28 см
11	бревно	D — 23 см
Общая протяженность конструкций — 37,2 м; ширина опоры — 6,4 м		



**Рис. 1.** Обзорный план с участками нахождения остатков мостов на р. Слесарной (г. Тобольск). Здесь и далее полевые материалы автора



**Рис. 2.** Мостовая конструкция на участке 4 (А — план расположения, Б — профиль)



**Рис. 3.** Участок 4 с остатками мостовой конструкции. Вид с юго-запада

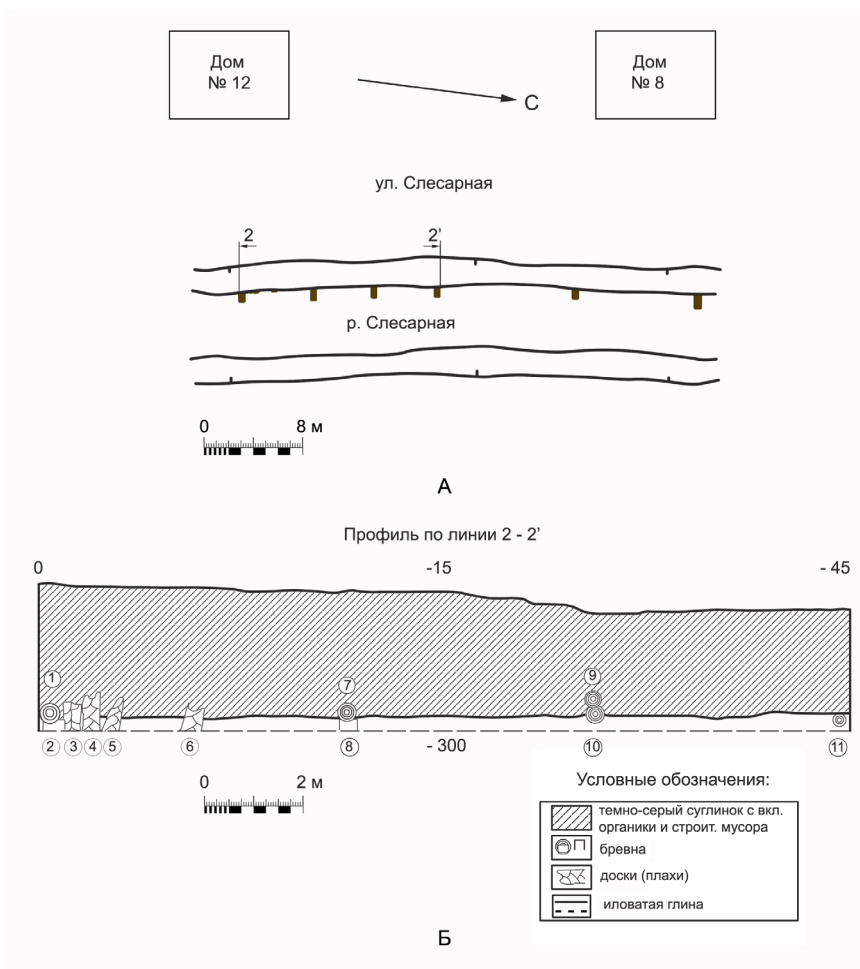


Рис. 4. Мостовая конструкция на участке 12 (А — план расположения, Б — профиль)



Рис. 5. Участок 12 с остатками мостовой конструкции. Вид с востока