

«Время бить сваи»

Для того чтобы построить дом где-нибудь под Москвой, в землю вкапывали столбы или подводили под углы валуны. В Петербурге, если почва позволяла, то обычно применяли совершенно иную технику строительства. В выкопанные рвы по периметру здания укладывали фундамент из

¹⁷⁵ Там же. Д. 176. Л. 354.

¹⁷⁶ Там же. Д. 19. Л. 67, 74; Д. 20. Л. 241. Более подробно см.: *Луппов С. П.* История строительства Петербурга... С. 100—105.

¹⁷⁷ РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Д. 25. Л. 81 об.; Д. 456. Л. 625.

¹⁷⁸ Там же. Д. 26в. Л. 116—117 об.

¹⁷⁹ *Луппов С. П.* История строительства Петербурга... С. 105—106; РГИА. Ф. 465. Оп. 2. Д. 26б. Л. 546 и др.

толстого известняка — плитного камня, на котором и начинали выводить кирпичные стены.¹⁸⁰

Но часто так делать было просто невозможно. Каждая маломальская стройка в Петербурге требовала в десятки раз больше усилий, материалов и денег, чем в центральной России. Даже если не нужно было возводить плотину из свай и земли, чтобы осушить определенный под застройку участок, то все равно требовалось основательное укрепление почвы под фундамент с помощью свай, плитного камня, подсыпки и утрамбовки земли и других операций, с которыми в собственно России строители даже не были знакомы.

Сваи стали чуть ли не главным символом строительства петровского Петербурга, что и не мудрено — сколько сотен тысяч штук их забито в его землю, мы даже сосчитать не можем! «Время бить сваи» (именно так писали в то время!) наступало с морозами. Сваи загоняли в землю огромными копрами — «казенными бабами» — прямо со льда, летом на болотистой почве такие работы были очень трудны. Самый популярный «припев» царских указов об этом таков: «И чтоб те сваи побить всеконечно нынешним зимнем временем, не упуская удобного времени... а летним временем в тех местах сваи бить будет с немалою трудностью» или: «Ежели пропустят морозы, то целой год время потеряют».¹⁸¹

Взявшись за толстый (трехдюймовый¹⁸²) морской канат 10—25 человек (при забивании свай под здание Двенадцати коллегий к 10 копрам

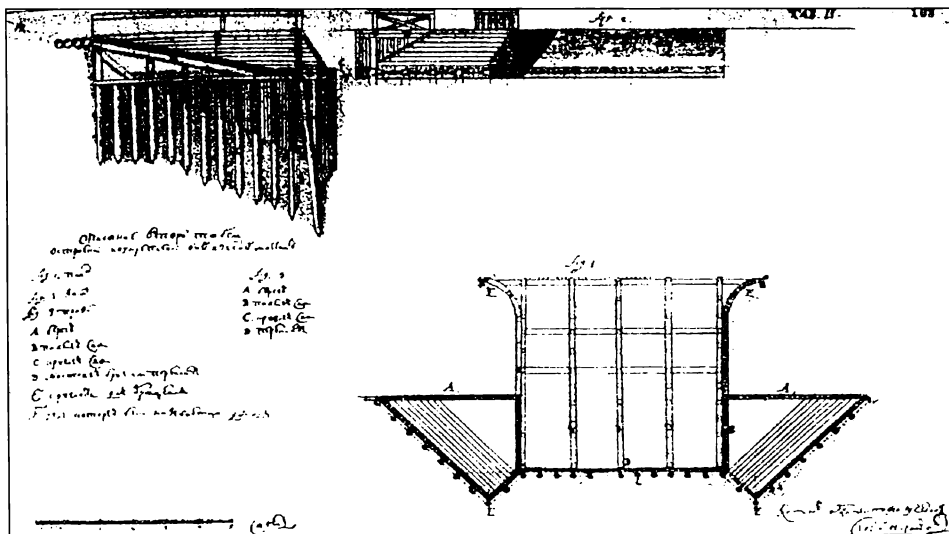


Схема вбивания свай

¹⁸⁰ Там же. Ф. 467. Оп. 4. Д. 527. Л. 21 об.

¹⁸¹ Там же. Оп. 2. Д. 27а. Л. 352 об.; Д. 41 об. Л. 166.

¹⁸² Там же. Оп. 1. Д. 20. Л. 166.

приписывали 250 чел.)¹⁸³ поднимали хопер с помощью блока наверх сооружения из бревен и оттуда сбрасывали вниз на сваю. Хопер — длинное, толстое бревно — был «окован железом», на сваю же надевали «ступу» — оголовок, чтобы не размочалить ее раньше времени.¹⁸⁴ Для уменьшения трения направляющую вертикальную поверхность и хопер смазывали говяжьим салом или мелом — вот почему среди стройматериалов так часто упоминалось сало «на смаску хопров».¹⁸⁵

Сваи были двух видов: круглые и пазовые длиной 3—6 сажень (6,4—12,8 м). Самые длинные сваи были и самыми толстыми — по 11—14 дюймов (28—35,6 см). Чаще всего упоминаются трехсаженные сваи толщиной 3—6 дюймов (7,6—15,2 см).¹⁸⁶ Круглые сваи — обыкновенные обтесанные бревна — забивали в центре будущего сооружения, пазовые же сваи (такая свая имела с одной стороны паз, а с другой — выступ, тогда так и говорили: «тесать и пазить сваи») — по краям, в виде каре. Но известно, что пазовые сваи порой забивали и сплошь, как круглые, но они плотнее круглых прилегали друг к другу и забитые так, единым массивом, образовывали довольно устойчивую поверхность, на которой и возводили каменный фундамент.¹⁸⁷ Обычно сваи забивали в землю не полностью, на поверхности оставляли половину длины сваи, а то и больше. Пространство между сваями заполняли фашинами (связанными пучками прутьев) и сверху насыпали гравий, глину, песок. Так поднимали и уплотняли уровень почвы.

Число свай, вбитых в землю Петербурга, должно исчисляться десятками тысяч. Только в 1724 г. под фундамент здания Двенадцати коллегий было «набито» 2910 свай, да еще оставалось забить 876 свай.¹⁸⁸ Из переписки чиновников видно, что часть здания располагалась на «самом грязном болотном месте» и пришлось бить «паженные сплошные сваи», то есть сваи забивали сплошным массивом. Из распоряжений за март 1722 г. архитектора ван Звидена, который строил на Котлине пороховой магазин, можно представить себе грандиозную картину сооружения свайной основы для фундамента. На стройку завезли 6280 свай. Они были забиты прямо в воду так, чтобы «было сверх каждой сваи воды фута на полтара или на два». На этих сваях укрепляли связывающие их брусья. На брусья опускали специальные ящики, которые делали из 2—4-дюймовых досок. Поверх этих ящиков, наполненных землей или камнем, соорудился каменный фундамент.¹⁸⁹

¹⁸³ Там же. Д. 33а. Л. 428.

¹⁸⁴ Там же. Оп. 2. Д. 47а. Л. 409; Оп. 4. Д. 39. Л. 324—325.

¹⁸⁵ Там же. Л. 53.

¹⁸⁶ Там же. Оп. 1. Д. 14а. Л. 2.

¹⁸⁷ Там же. Оп. 2. Д. 44а. Л. 333. Так было сделано в 1724 г. под фундаментом Военной коллегии в здании Двенадцати коллегий на Васильевском острове. Коллегия строилась «на самом грязном болотном месте».

¹⁸⁸ Там же. Л. 155 об., 321; Д. 44а. Л. 333.

¹⁸⁹ Там же. Оп. 1. Д. 14а. Л. 2—3, 92.

Существовал и другой способ подготовки основы для фундамента: ящики опускали прямо в воду, обычно на мелководье, и заполняли камнями. Мастер ван Болес в 1720 г. писал о такой операции: «Зделать ящиками, спустить в воду... а выше воды выбутить плитным же камнем в аршин и побить паженныя сваи» по всему периметру будущего здания.¹⁹⁰