



Общество с ограниченной ответственностью «АктивСтрой»

ООО «АктивСтрой»

ИНН/КПП 7840049501 / 784001001 ОГРН 1167847173757 ОКПО 01833908

Юр.адрес: 191186, г. Санкт-Петербург, ул.Большая Морская, д.17, лит.А, пом.9-Н

Факт.адрес: 196084, Санкт-Петербург, Московский пр-кт, дом 79, литер А, офис №401

Тел. (812) 649-91-28, 8(921)903-41-28

e-mail: [9034128@mail.ru](mailto:9034128@mail.ru) <http://www.sales-svai.ru> <http://www.rosfundspb.ru>

## Инструкция по установке свайного фундамента вручную с помощью рычагов

Первым делом нужно по планировке дома определить количество свайных опор. Нужно учесть не только нагрузки от основных несущих стен строения, но и полезные нагрузки, точечные нагрузки от тяжелой кирпичной печи, снеговые, ветровые. За таким расчетом лучше обратиться к проектировщику.

Но если речь идет о легких пристройках, террасах, бытовках и крылечках, то расчет свайного поля достаточно прост: кроме угловых опор нужно предусмотреть промежуточные сваи, чтобы расстояние между ними было не более 2,0-2,5 метра (при обвязке брусом сечением 150х150мм).

Грунт на месте установки свай считается благоприятным, если состоит из глины, супеси, нет камней, корней, торфяных или известняковых отложений. В этом случае вы сможете установить винтовые сваи самостоятельно, без использования специализированной техники.

Список необходимого материала и инструмента для самостоятельного монтажа свай:

1. Винтовые сваи необходимого диаметра. При покупке свай посоветуйтесь со специалистами магазина, обратившись по телефону или через чат на сайте [sales-svai.ru](http://sales-svai.ru), какой диаметр свай Вам подойдет. Чтобы не переплачивать, выбирайте сваи под необходимые именно Вашему строению нагрузки. Длина сваи зависит от уровня промерзания грунта в вашей местности (для Ленинградской области 1.5 метра), от состава грунта (на каком расстоянии от поверхности находится устойчивый грунт), и от высоты цоколя будущего строения (не более 0,5 метра).
2. Оголовки - монтажные площадки свай, предназначенные для крепления к свайным опорам обвязочного бруса. Иногда вместо оголовков используется швеллер или профильная труба сечением от 160мм, - металлопрокат, который Вы также сможете приобрести в нашем магазине, заказав необходимый объем и порезку в нужный размер.
3. Колышки или куски арматуры, для разметки свайного поля.
4. Нить для разметки свайного поля.
5. Лопата для прямков при монтаже свай.
6. Рулетка.
7. Маркер по металлу.
8. Магнитный уровень.
9. Нивелир или водяной (бензиновый в мороз) гидроуровень.
10. Комплект для самостоятельного ручного завинчивания свай – это жесткий стержень и два рычага. Рычаги представляют собой усиленные трубы длиной 2,5 метра, одевающиеся на стержень, вставленный в отверстия в верхней части винтовых свай.
11. Болгарка с отрезными дисками по металлу.
12. Сварочный аппарат.
13. Генератор (если на участке отсутствует электричество).
13. Цемент, песок (в пропорции 1:4), вода.
14. Емкость для замешивания бетонного раствора.
15. Антикоррозийное покрытие, для обработки сварного шва.

ООО «АктивСтрой» Тел. (812) 649-91-28, 8(921)903-41-28

e-mail: [9034128@mail.ru](mailto:9034128@mail.ru) <http://www.sales-svai.ru> <http://www.rosfundspb.ru>

16. Друзья, знакомые или наемные рабочие в количестве 3-4-х человек.

### **Установка винтовых свай**

1 шаг: Разметка свайного поля, согласно плану расстановки свай. Но сначала нужно выбрать место и расположить строение в пространстве.

СОВЕТ: Убедитесь, что в непосредственной близости нет линий прокладки подземного кабеля, трубопровода или других коммуникаций. Посмотреть на указатели рядом с участком, на которых могут быть предупреждения о прокладке коммуникаций. Обратите также внимание на обязательные разрешенные в Вашем садоводстве расстояния между соседними деревянными постройками.

2 шаг: Выставление периметра.

Вымеряем диагонали, устанавливаем колышки в четырех углах, натягиваем нить по периметру и по всем осям. Обратите внимание, чтобы фундамент под вашу постройку, находился параллельно дороге или соседнему участку.

СОВЕТ: Разметка должна быть максимально точной с соблюдением всех размеров и диагоналей, а погрешность по любому измерению не должны превышать 1-2 см.

3 шаг: Завинчивание угловых свай.

Центр сваи должен находиться строго по центру бруса, поэтому если размеры вашего дома указаны «по краям», вам необходимо вычесть половину ширины бруса с одной и с другой стороны. Например: если размеры дома «по краям» равны 6\*6 метров, а первый венец дома — брус с сечением 150\*150мм, то угловые сваи завинчиваем на расстоянии 5,85\*5,85 метров друг от друга.

4 шаг: Завинчивание свай.

В намеченном месте выкапывается приямок, глубина которого, не должна превышать 0,5 метра, иначе может понадобиться обвязка. Сваи завинчиваются в грунт на глубину не менее 1,5 метра, чтобы не произошло выпирание под действием морозного пучения. Оптимально закручивать сваи на глубину 1,6 — 1,7 метра.

В технологическое отверстие на конце сваи вставляется стержень. С двух сторон на него надевается труба - рычаги. На ствол сваи крепится магнитный уровень. Угол наклона сваи не должен превышать 1,5 — 2 градуса, иначе это приведет к неравномерному распределению нагрузок и деформации сваи. Завинчивание происходит, совершая круговые движения вокруг оси сваи. За один оборот свая должна уходить до 200мм. По мере того, как тяжело будет крутить сваю, вы почувствуете, насколько плотно лопасть затянулась в грунт, и сами остановите процесс. Если свая еще не дошла до нужной глубины, необходимо увеличить крутящий момент, добавив длину рычага или количество людей, толкающих рычаги.

СОВЕТ: Выравнивать сваю нужно в первый момент, когда свая только зацепила грунт, т.к. с каждым витком будет все сложнее выронить вертикаль. Измерение производится уровнем или отвесом.

СОВЕТ: Если свая ушла в бок или перестала, закручивается до глубины 1500 мм или уперлась в препятствие, нужно извлечь сваю, сместить и продолжить вкручивать.

5 шаг: Обрезка свай.

Обрезка свай по высоте выполняется с использованием гидроуровня или нивелира. Необходимо обрезать не менее 15-20см. — это длина технологического отверстия, которое не имеет несущей способности.

СОВЕТ: Рекомендуется оставлять расстояние от земли до 500-600 мм. СОВЕТ: Для подрезки в уровень рекомендуем использовать оптический Нивелир от хорошего производителя.

6 шаг: Бетонирование свай.

Сваи бетонируются раствором цемент/песок в соотношении 1/4. Бетонирование необходимо для защиты свай от коррозии изнутри.

ООО «АктивСтрой» Тел. (812) 649-91-28, 8(921)903-41-28

e-mail: [9034128@mail.ru](mailto:9034128@mail.ru) <https://www.sales-svai.ru> <http://www.rosfundspb.ru>

7 шаг: Приваривание оголовков или металлической обвязки. Сварной шов необходимо зачистить и обработать антикоррозийным покрытием.

Категорически нельзя!

- 1) Производить вывинчивание сваи для подгонки под уровень - в последствии свая не выдержит расчетные нагрузки и просядет в почву.
- 2) Ввинчивать винтовые сваи под углом от оси более 1 градуса.
- 3) Закручивать сваю на глубину меньше 1500 мм.
- 4) Производить бурение углублений под сваю более чем 500мм.
- 5) Производить завинчивание сваи с сильно поврежденным антикоррозийным покрытием.

Фундамент на винтовых сваях не требует усадки. Обвязку и строительство дома можно начинать уже на следующий день.

Важно помнить!!! Монтаж фундамента одна из самых важных задач при строительстве, ведь фундамент – это основа строения. Ошибки при установке фундамента в будущем могут обойтись слишком дорого при эксплуатации. Поэтому очень важно доверять строительство фундаментов профессионалам, которые выполняют монтаж так, что дом может надежно простоять не один десяток лет, не требуя дорогостоящего ремонта. Закажите монтаж винтовых свай у нас с гарантией!