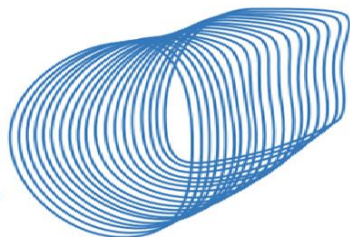


+375296517551

BEKRAFT.RU

АННЕЛЬ



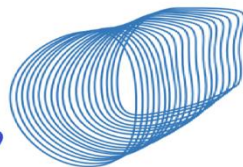
Фундамент Винтовой

Фундамент забивной



# Свая винтовая многовитковая

АННЕЛЬ



Свая представляет из себя стальной корпус в форме конуса с приваренной многовитковой спиралью особой конфигурации, благодаря чему он вкручивается в грунт.

Наличие спирали не позволяет свае двигаться даже при весеннем пучении грунта.

При завинчивании межвитковые промежутки грунта уплотняются спиралью сваи этим объясняется его большая несущая способность.

**Поверхность:** горячее оцинкование

**Применение:** завинчивается в грунт и служит фундаментом для ДОМОВ, БАНЬ

(бревенчатых, брусовых, каркасно-щитовых), ЗАБОРОВ...

**Размер фундамента:** 0,55 - 3,5 метра

**Несущая способность:** 0,6 – 12,0 тонн

## Преимущества

1. Срок монтажа – 1 день
2. Фундамент сразу готов к эксплуатации
3. Стоимость ниже чем при бетонировании
4. Круглогодичный монтаж
5. Не подвержен морозному пучению грунта
6. Склоны, высокие грунтовые воды не являются препятствием для использования свай.

## Недостатки

1. Исключает строительство погреба или подвала

## Область применения



# Какая свая лучше?

## Многовитковая конусная свая:



Отсутствие «кустарного производства» - более сложная конструкция и оцинкование требует **промышленного исполнения**. Используется: только **новая эл/сварная труба**.

За счет конусной формы ствола многовитковая свая максимально **уплотняет грунт** и является лидером по соотношению диаметра ствола к несущей способности виткам спирали. **Легче вворачивается** в грунт, поэтому сваю возможно закрутить вручную. **Минимально отклоняется** от вертикали.

Двухсторонняя **горячая оцинковка** полностью предохраняет такую сваю от коррозии. Цинковое покрытие **не стирается** при вкручивании. Максимум – в процессе вкручивания может потерять 7% слоя.

Несущая **нагрузка равномерно** распределяется по всем виткам спирали.

Отсутствие дополнительных работ на участке и, как следствие, **чистота на участке**.

Конфигурация стальной нарезающей спирали сваи позволяет **прорезать преграды** или же обходить их по касательной, поэтому может быть установлена даже на каменистой почве.

## Одновитковая лопастная свая:



Изготавливаются в заводских и «**гаражных**» условиях. Для псевдо экономии затрат Заказчиков в «гаражах» применяют: **б/у эл/сварную трубу**, либо **б/у буровую НКТ трубу**.

При завинчивании, лопастная свая **разрыхляет** вокруг себя грунт, что приводит к **качанию ствола**. Такая опора под нагрузкой просто **кренится**, а значит кренится и всё стоящее на ней сооружение. Поэтому лопастные сваи связывают между собой **дополнительными усилениями**. Это приводит к **значительному увеличению** ранее заявленной сметной **стоимости**.

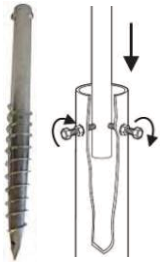

Лако красочное покрытие **стирается** при первом завинчивании сваи. **Запрещен монтаж** в химически агрессивные грунты. Требуется **ежегодная подкраска** надземной части, которая соприкасается с кислородом/ жидкостью.

Вся **нагрузка** приходится на **единственную лопасть-спираль** и от качества именно этой составляющей лопастной сваи зависит надежность фундамента.

**Дополнительные работы:** подрезка, бетонирование ствола сваи, приварка оголовка с **последующей защитой** сварочных соединений от коррозии.

Есть большая вероятность **сломать лопасть** при завинчивании, если на пути встретится твердый камень или другое препятствие, и тогда свая приходит в полную негодность.

# Виды и модели многовитковых свай

Вид	Модель	Длина / диаметр	Несущая нагрузка	Применение
	N76*800	800мм / Ø76	550 кг	Используется преимущественно для монтажа ограждений. Для закрепления столба во внутренней полости сваи предусмотрено 3-и отверстия с наваренными гайками, куда вкручиваются болты M16.
	N76*1000	1000мм / Ø76	600 кг	
	N76*1600	1600мм / Ø76	1 600 кг	
	F76*2000	2000мм / Ø76	4 500 кг	Используется для монтажа сооружений и индивидуального жилищного строительства. В верхней части сваи имеется фланец круглого сечения с отверстиями. Диаметр фланца 220 мм, толщина 8 мм. На такой фланец устанавливаются и закрепляются несущие балки зданий.
	F76*2500	2500мм / Ø76	5 500 кг	
	F76*3000	3000мм / Ø76	6 000 кг	
	F114*2500	2500мм / Ø114	9 000 кг	
	F114*3000	3500мм / Ø114	11 000 кг	

## Оборудование для монтажа



Ключ для ручного монтажа сваи



Электрическая завинчивающая машинка



Техника с гидровращательным механизмом

# Возможность применения сваи для строения

	ПОДХОДИТ	НЕ ПОДХОДИТ
Материал стен:	Бревно, брус, каркасно-щитовые материалы	Кирпич, шлако/газо/пено-блоки, бетон
Этажность:	1-2 этажа, 1 этаж + мансарда	Больше 2-х этажей
Погреб (подвал):	Не планируется	Планируется
Грунт:	Глина, Суглинок, Пески, Каменистый, Мерзлый грунт, Со строительным мусором	Торфяной, Илистый

## Определение длины сваи для строения

### Стандартные условия:

когда участок ровный, высота цоколя не более 50 см, глубина заложения фундамента ниже глубины сезонного промерзания грунта в данном регионе.

### При наличии уклонов по участку:

длина винтовой сваи (попадающая на место уклона) увеличивается на величину уклона.

### При наличии слабых грунтов:

длина сваи может увеличиться.



ЦОКОЛЬ - величина, равная расстоянию от поверхности грунта до отметки +/- 0,00 здания (пола первого этажа).

## Определение длины сваи для строения

ЭТАЖНОСТЬ СТРОЕНИЯ	МАТЕРИАЛ СТЕН СТРОЕНИЯ	
	бревно, брус	каркасно-щитовые материалы
1 этаж	Ø76 мм	Ø76 мм
1 этаж + мансарда	Ø76 мм	Ø76 мм
2 этажа	Ø90/114 мм	Ø76/90 мм

## Определение расстояния между сваями

Максимальное расстояние, на котором могут располагаться друг от друга винтовые сваи – 3 метра. Если они будут расположены дальше, то элементы фундамента дома могут провисать. Стандартно - 2,5 метра.



## Примеры применения



# Примеры применения



# Вопрос – ответ

## Не «выдавит» ли вашу сваю? Как свая работает в глинистых грунтах?

Силам морозного пучения свая противостоит просто отлично. Основное промерзание грунта приходится на верхний слой грунта (50 см.) и в этом месте свая имеет гладкий ствол, грунт просто скользит по нему, а многовитковая спираль надежно удерживает сваю от подвижек.

## Выдержат ли ваши сваи вес моего строения? Маленький диаметр сваи!

Для примера: свая диаметром 76 мм и длиной 2,5 м. держит вертикальную нагрузку 5,5 тонн на суглинистых почвах. Общая сумма несущей нагрузки всего свайного поля, как минимум, в три раза больше, чем вес строения.

## За счет чего ваша свая держится в земле, на ней же такие узкие витки?

Многовитковая свая в процессе монтажа уплотняет грунт вокруг ствола сваи в десятки раз, не нарушая целостности грунта, поэтому несущая способность обеспечивается двумя факторами: силой трения о ствол сваи и суммарной площадью поверхности витков, которая для сваи с длиной спиральной навивки 1050 мм равняется площади поверхности квадрата со стороной 450 x 450 мм.

## Какой срок службы цинкового покрытия?

По данным American Galvanizer Association горячее цинкование обеспечивает защиту от коррозии: в промышленной среде - 65 лет; в пригородной среде - 85 лет; в загородной среде - 120 лет.

## Как ведет себя цинковое покрытие при монтаже сваи?

В условиях заглубления в любые типы грунтов кроме скальных пород, цинковое покрытие не повреждается, что обуславливает их многократное применение. Кроме того, мелкие повреждения в цинковом покрытии имеют свойство "затягиваться", что повышает коррозионную стойкость сваи.

## Для ограждений вы применяете короткие сваи. Они не проходят глубина промерзания. Не выдавит их?

Принцип работы свай для заборов и ограждений: грунт зимой подымается на 5-7 см, вместе с грунтом равномерно подымается ограждение/забор и сваи-фундамент. Весной грунт опускается и, за счет спиральной навивки на сваях, грунт равномерно затягивает сваю обратно на прежнее место вместе с ограждением.

В случае с бетонным фундаментом - бетонные столбики остаются «на улице» - у них ствол гладкий и грунту не за что зацепиться, что бы затянуть их назад. Так и происходит постепенное выдавливание бетонных фундаментов для забора.



# Свая забивная (фундамент)

АННЕЛЬ 



Предлагаем нашу новую разработку - стальная забивная свая (фундамент) оцинкованная.

Применяется как фундамент-основание для металлических или деревянных столбов-стоек различного сечения.

Забивается в грунт на глубину от 0,65 метра с помощью ручного (кувалда), электрического или пневматического инструмента.

**Поверхность:** горяч. оцинкование

**Размер опоры:** 0,65 - 1,5 метра

**Крепление опора-столб:** саморезы или кольцо обжимное

## Область применения



Заборы Ограждения Теплицы Арки Навесы Дорожные знаки Скамейки

## Исключительные особенности

1. Монтаж за 60 секунд!
2. Забивается в грунт кувалдой
3. Круглогодичный монтаж
4. Используются повторно
5. Не подвержена зимнему пучению грунта: "пятка" опоры острая и гладкая - мерзлому грунту не вытолкнуть её на поверхность

# Виды и модели

Вид	Модель	Длина	Применение
	<p>ОЗ-50х50/850 "Гарлун"</p>	850мм	<p>Для столбов квадратного сечения 50х50 и 60х60 мм.</p> <p>Крепление столб-опора: на саморезы</p>
	<p>ОЗ-60х60/850 "Стрела"</p>	850мм	
	<p>ОЗ-60х60/1200 "Стрела"</p>	1200мм	
	<p>ОЗ- 60/830 "Стрела"</p>	830мм	<p>Для столбов круглого сечения Ф60 мм.</p> <p>Крепление столб-опора: кольцо обжимное (в комплекте)</p>
	<p>ОЗ-60/1200 "Стрела"</p>	1200мм	

# Методы монтажа

Забивка сваи в грунт производится с помощью кувалды:



Забивка сваи в грунт производится с помощью отбойного молотка:



# Преимущества

**Для частного владельца** – ЭКОНОМИЯ ДЕНЕГ на монтаже забора.

Для монтажа ограждения / забора на забивную сваю Вам не потребуется спец оборудование. Обычная рулетка, капроновая нить, уровень и...КУВАЛДА - и Вы легко САМОСТОЯТЕЛЬНО произведете монтаж.

**Для монтажных бригад** – УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ МОНТАЖА.

Монтаж сваи занимает не более 60 секунд и это значительно сокращает время монтажа ограждения. Электрооборудование - обычный отбойный молоток.

В этом случае средняя производительность монтажа секционного ограждения для одной бригады - 100 м./день «под ключ».

# Вопрос – ответ

## Фундамент для забора: забивная свая или винтовая свая?

Забивные сваи имеют форму стрелы с четырьмя широкими лепестками и ограждение на таком фундаменте имеет большее сопротивление боковой ветровой и снеговой нагрузке, если сравнить с винтовой свайей.

## Возможен ли монтаж забивной сваи в зимний период года?

При установке забивной сваи в лесном массиве можно не бояться, что корни деревьев или мёрзлая земля могут затормозить процесс. Это исключено, потому что свая легко заходит в замерший грунт и прорезает корни деревьев.



## На какую глубину устанавливается забивная свая для забора?

Все зависит от того, из какого материала будет забор, а также важна высота забора и какая почва, на которой будет производиться установка забора.

Допустим, у Вас на участке глинистый грунт, то:

- ограждение из рулонной сетки «рабица»
- длина забивной сваи 600 мм.
- ограждения из панелей со сварным прутком - 850/830 мм.
- забор из профлиста (h=2 м) - 1200 мм.
- калитка - 1200 мм.

## Как забивная свая ведет себя зимой? Не выдавит ли её?

Глубина промерзания грунта не важна для данного вида фундамента. Вследствие стреловидной острой конструкции забивной сваи (малая площадь «подошвы») при морозном пучении грунт скользит вдоль гладкой поверхности сваи и не выталкивает её «на улицу».



Поэтому такой фундамент с успехом применяется для различных грунтов: Глина, Суглинок, Пески, Мерзлый и Каменистый грунт, Со строительным мусором. Подходит для ограждения временных строительных объектов.