

# Как вырастить здоровое дерево

© 2017. «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС»



# Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

## ■ Подготовка к посадке дерева:

- выбрать правильное время для посадки;
- выбрать качественный посадочный материал, отметить ветвь с северной стороны;
- выбрать и подготовить место;
- аккуратно транспортировать саженец, приняв меры предосторожности для сохранения корневого кома.



# Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

## ■ Посадка дерева:

- заменить грунт;
- расположить корневую шейку немного выше поверхности почвы;
- сориентировать дерево по сторонам света.



# Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

## ■ Непосредственно после посадки:

- защитить ствол от термических повреждений;
- обеспечить устойчивость дерева в пространстве;
- сформировать крону (удалить нежелательные ветви);
- внести стимуляторы роста;
- ПОЛИТЬ.



# I. ПОДГОТОВКА К ПОСАДКЕ ДЕРЕВА

---

## Выбор посадочного материала



На улицы города  
деревья следует  
высаживать только из  
древесного питомника!



# I. ПОДГОТОВКА К ПОСАДКЕ ДЕРЕВА

Выкопка посадочной ямы

Аккуратная транспортировка



## Важно:

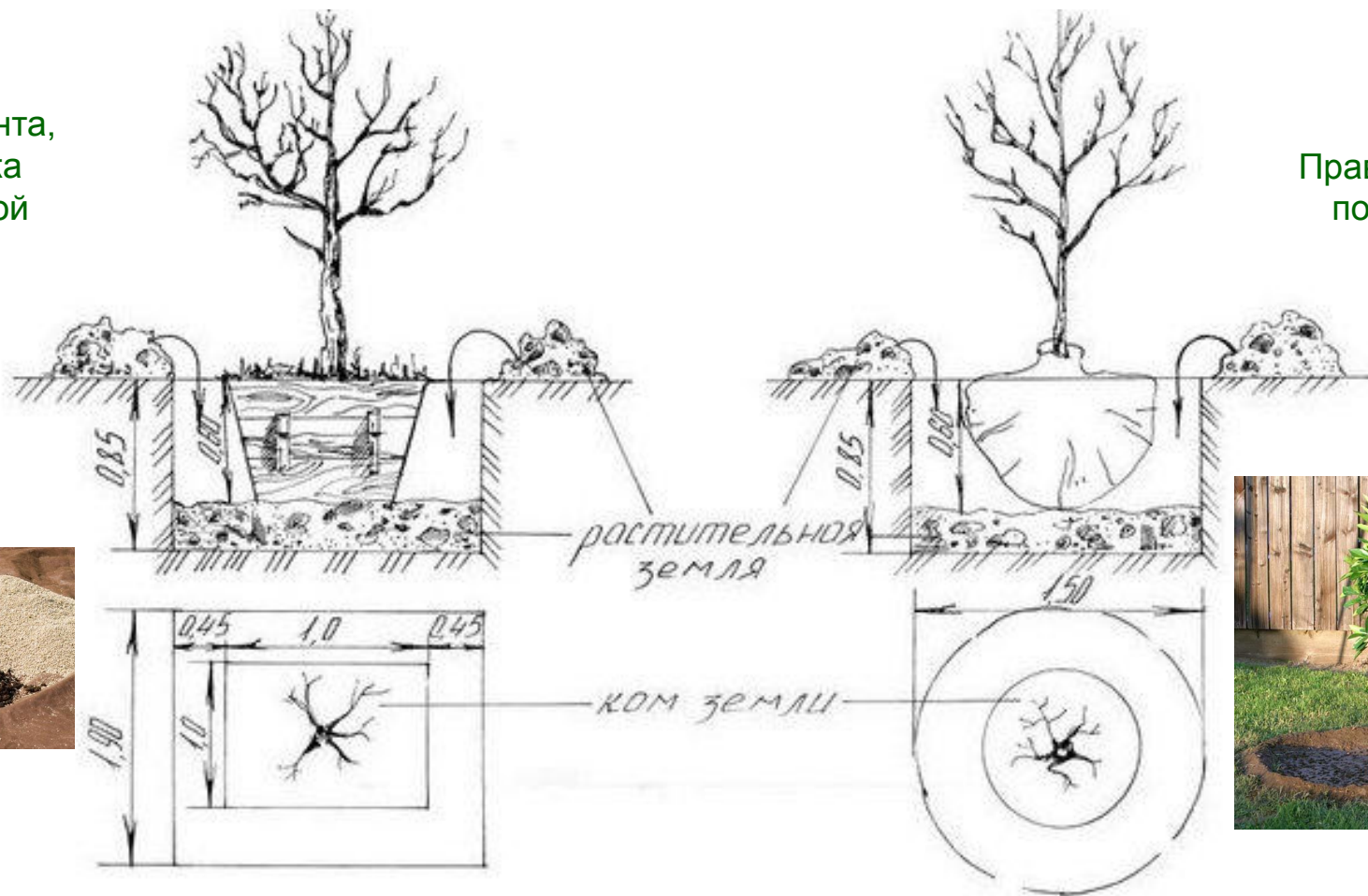
при проектировании посадочных мест заранее просчитать необходимый интервал между посадочными ямами; размеры ям должны соответствовать особенностям корневых систем растений.

Лучше всего приобретать и транспортировать саженцы в пасмурную или даже дождливую погоду. Корневой ком нужно защитить от пересыхания или промерзания.



## II. ПОСАДКА ДЕРЕВА

Замена грунта,  
подготовка  
посадочной  
смеси



Правильная  
посадка



# Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

■ Непосредственно после посадки:

## ЗАЩИТИТЬ СТВОЛ ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ;

- обеспечить устойчивость дерева в пространстве;
- сформировать крону (удалить нежелательные ветви);
- внести стимуляторы роста;
- ПОЛИТЬ.





### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

---

Пересадка дерева в открытое пространство → возникновение обширных повреждений проводящих систем ствола → появление скрытых сухобочин и развитие внутренних гнилей.

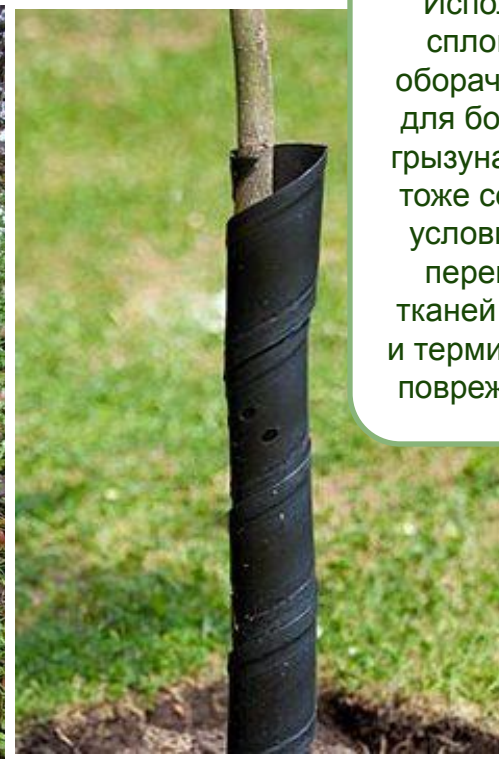


**РЕЗУЛЬТАТ:** поврежденные деревья представляют опасность для окружающего пространства, здоровья и жизни людей!



### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ *традиционные заблуждения*

Традиционно в качестве защиты от термических повреждений применяют тростниковые и соломенные маты, мешковину и побелку известью.



Используя сплошное оборачивание для борьбы с грызунами, мы тоже создаем условия для перегрева тканей ствола и термического повреждения!

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЯВИЛИ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ НЕДОСТАТКИ  
ТРАДИЦИОННЫХ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ!



# III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ традиционные заблуждения



Побелка после нескольких дождей



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКРЫТИЙ  
НА ОСНОВЕ МАСЛЯНЫХ И  
АКРИЛОВЫХ КРАСОК  
**ВРЕДИТ** ДЕРЕВУ!

ОБЫЧНАЯ ПОБЕЛКА НЕ ЗАЩИЩАЕТ,  
ТАК КАК СО ВРЕМЕНЕМ СМЫВАЕТСЯ ОСАДКАМИ!



# III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

## Европейский опыт

---

Пять лет требуется дереву для того, чтобы адаптироваться к солнечному облучению в новых условиях произрастания.



В Германии законодательно закреплено требование защиты от термических повреждений стволов, пересаживаемых в открытое пространство, деревьев специальным покрытием белого цвета, со сроком эксплуатации при однократном нанесении свыше 5 лет.



## III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ правильное решение

---

В Европе на протяжении многих лет используют уникальное по составу и свойствам покрытие для защиты ствола.

### ARBO-FLEX

*защищает ткани*  
дерева от термических  
повреждений,  
возникающих из-за  
мороза или жары.

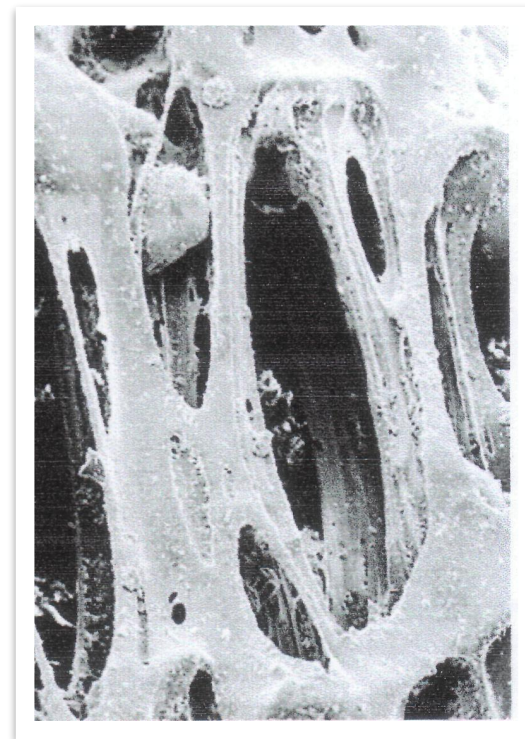
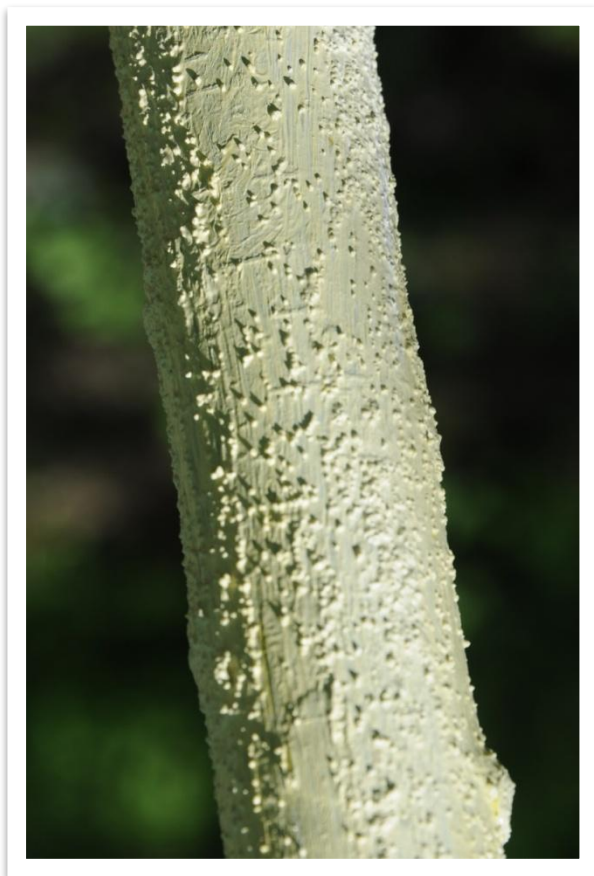


Состав: органические и неорганические  
вяжущие материалы, кварцевый песок,  
эмульгаторы и вода.



# III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ покрытие ARBO-FLEX

ARBO-FLEX [Арбо-Флекс] – “arbo” – с лат. «дерево», “flex” – с лат. «гибкий».



ARBO-FLEX при  
многократном увеличении



### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ преимущества ARBO-FLEX

---

Обеспечивает постепенную

■ адаптацию дерева к воздействию солнца или низких температур.

■ **Наносится однократно!!!**

■ Позволяет дереву развиваться и дышать.

Экономически выгоден – *затраты на двукратную побелку выше, чем однократная обработка ARBO-FLEX.*

■ В худшем случае - погибшее дерево придется заменять на новое, что стоит явно дороже.

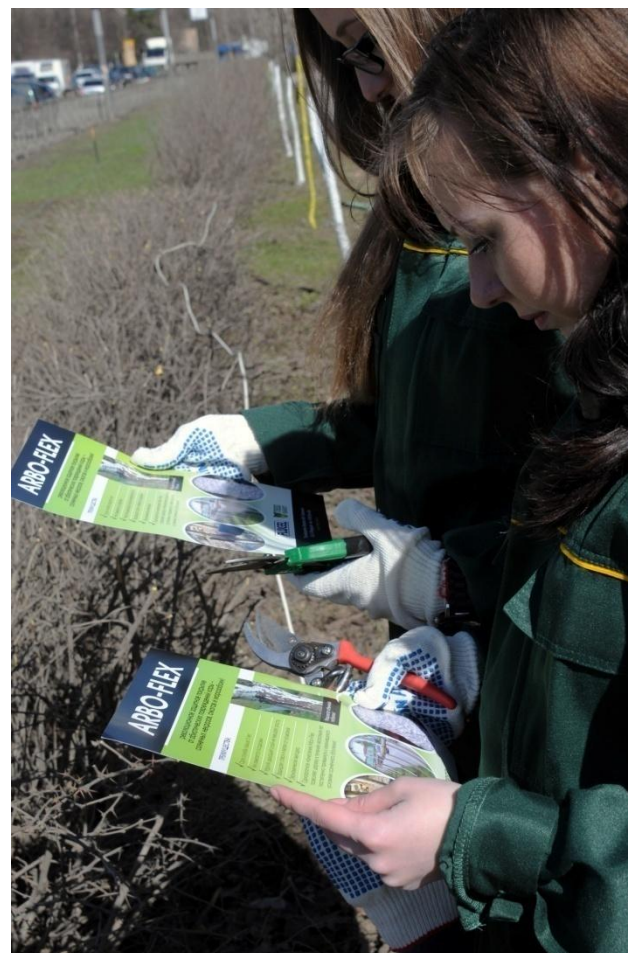
---



### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ преимущества ARBO-FLEX

---

- **Безвреден** для людей и животных.
- Позволяет осматривать ствол при проведении контроля состояния дерева.
- Со временем **свободно разлагается** микроорганизмами.
- Позволяет легко выявить поражение насекомыми и не создает помех в борьбе с ними.
- Менее подвержен угрозе вандализма (другие покрытия намеренно повреждаются).





### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

## Экономические аспекты применения ARBO-FLEX

Применение покрытия оправдано с экономической точки зрения – защищенные им деревья не потребуется со временем заменять на новые.

Стоимость обработки одного дерева покрытием ARBO-FLEX	Затраты на посадку нового дерева
От 570 до 1500 рублей, в зависимости от окружности ствола и выбранной фасовки.	Удаление аварийного дерева – от 1000 рублей
	Покупка нового дерева – от 1500 рублей
	Посадка нового дерева – от 500 рублей
	Проведение уходных работ - от 2500 рублей
Итого: до 1500 рублей	Итого: от 5500 рублей



# III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

## этапы работы при нанесении ARBO-FLEX

I этап. Механическая очистка



II этап. Предварительная грунтовка



III этап. Нанесение покрытия ARBO-FLEX



**Наносить покрытие необходимо до начала формирования кроны!**



# III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ARBO-FLEX В РОССИИ

---

В рамках проекта «Сохраним деревья для будущих поколений!», реализуемого Советом по сохранению природного наследия нации в СФ РФ (<http://насприрода.ru>), покрытие уже применяется в регионах РФ.



Тверская область, 2014 г.



Республика Татарстан, 2013 г.



### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ покрытие ARBO-FLEX



#### **ВАЖНО!**

Для взрослых деревьев также необходимо использовать ARBO-FLEX в случае резкого изменения режима их освещения (ствол «открывается» солнцу в связи с удалением значительной части кроны или произрастающих рядом деревьев и др.)



### **III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ покрытие ARBO-FLEX**

**Пример успешной адаптации взрослого дерева к новым  
условиям освещения**



**2008 год**



**2011 год**



### III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ARBO-FLEX в декоративных целях

---

С помощью трафарета нанесите **ARBO-FLEX** на ствол дерева, и вы получите **абсолютно безвредный** для деревьев рисунок, который долгое время продержится на стволе!



### **III. ЗАЩИТА ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ применение ARBO-FLEX**

---

**Покрытие подходит для всех деревьев  
лиственных пород (с темной корой), например**

- дуб (*Quercus*)
  - бук (*Fagus*),
  - слива (*Prunus*),
  - вяз (*Ulmus*),
  - яблоня (*Malus*),
  - липа (*Tilia*),
  - ясень (*Fraxinus*)
  - клен (*Acer*),
  - каштан (*Castanea*),
  - платан (*Platanus*) и др.,
- а также взрослых деревьев  
хвойных пород, например**
- ель (*Picea*),
  - пихта (*Abies*).



# Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

## ■ Непосредственно после посадки:

- защитить ствол от термических повреждений;

## обеспечить устойчивость дерева в пространстве;

- обеспечить устойчивость дерева в пространстве;
- сформировать крону (удалить нежелательные ветви);
- внести стимуляторы роста;
- ПОЛИТЬ.

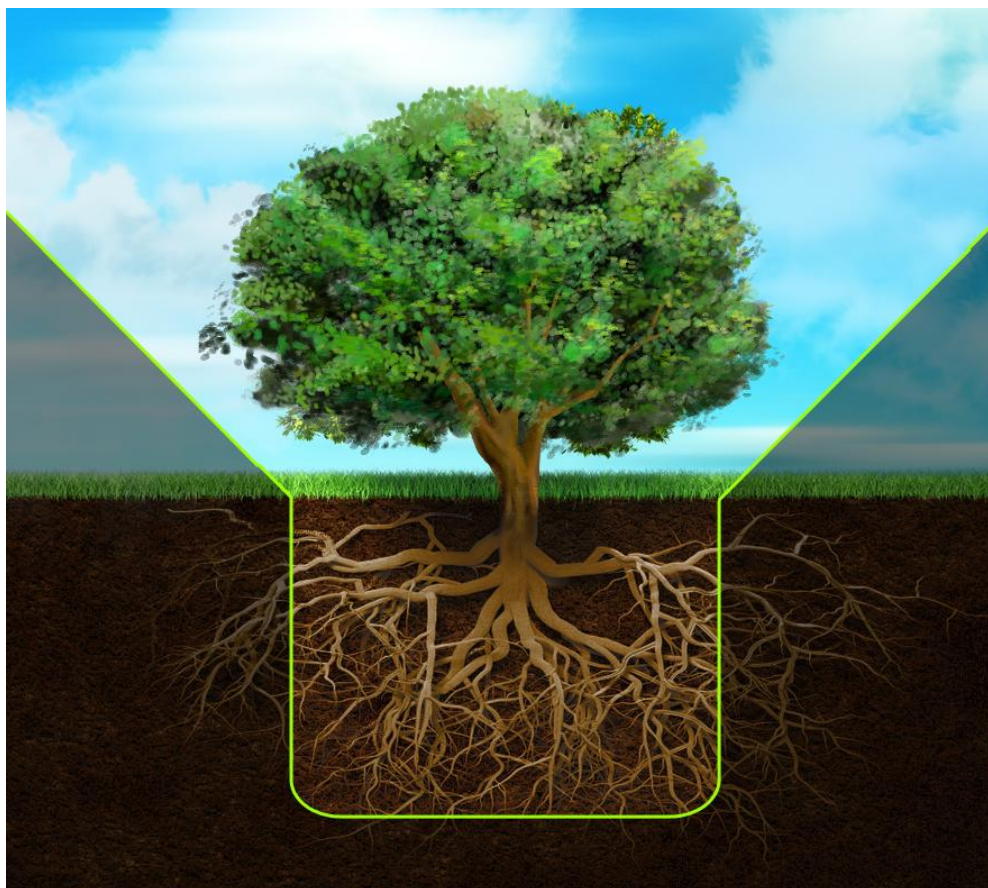




## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

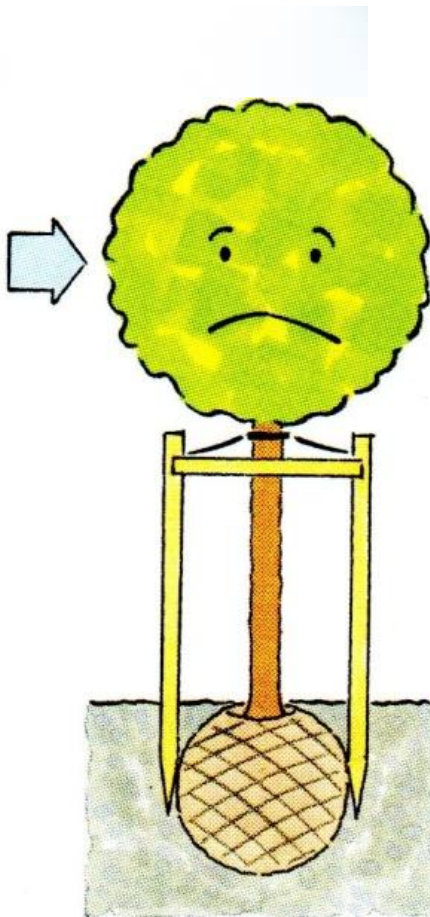
---

Фиксация дерева в пространстве на 2-3 года обеспечивает стабильное развитие корневой системы и, как следствие, улучшает приживаемость.



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

*В России зачастую используют жесткие способы фиксации деревьев: веревки, жгуты, тросы.*



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

---

В процессе роста дерево подвергается ветровым нагрузкам, что способствует формированию реакционной древесины.

Реакционная древесина – это мышечная масса дерева!

Кренивая древесина  
хвойных пород



Тяговая древесина  
лиственных пород

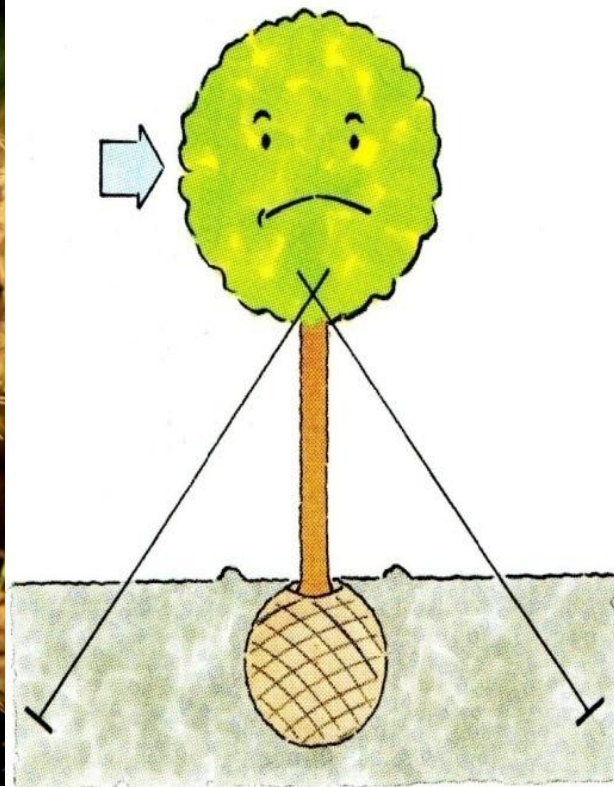


**ЖЕСТКИЕ СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ ПРЕПЯТСТВУЮТ  
ОБРАЗОВАНИЮ РЕАКЦИОННОЙ ДРЕВЕСИНЫ!**



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

*Проблемы применения жестких способов фиксации:*



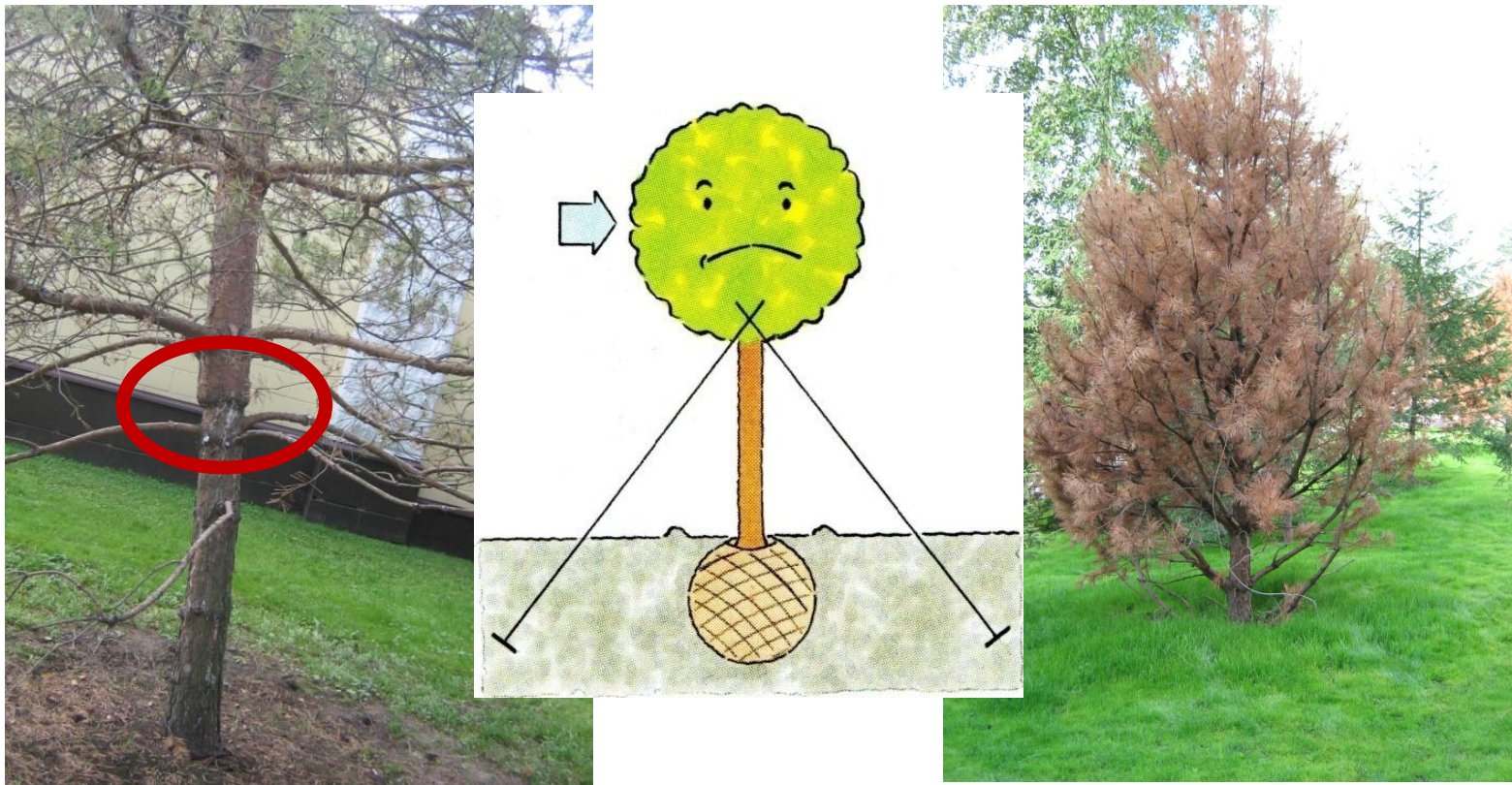
**ВАЖНО ЗНАТЬ:** *Дерево встраивает жесткие растяжки в свою статику, из-за чего перенаправляет энергию на рост в высоту и наращивание массы кроны.*

*После снятия креплений **высок риск слома ствола.***



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

*Проблемы применения жестких способов фиксации:*



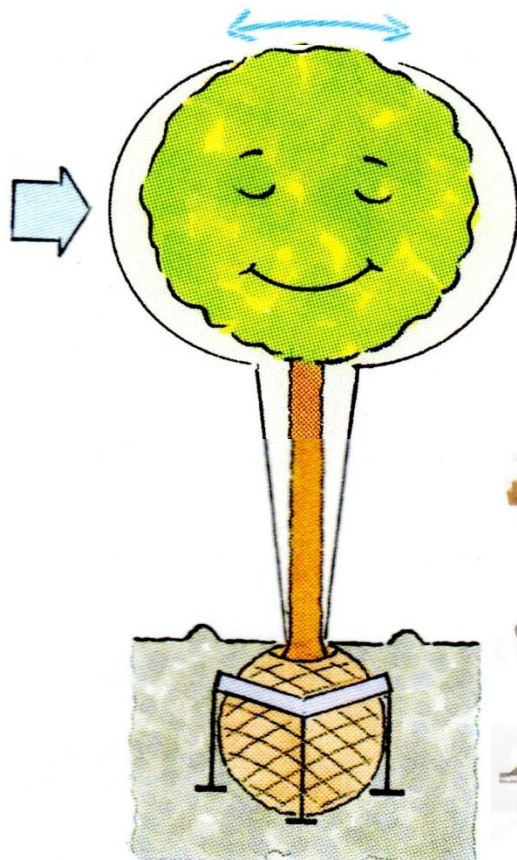
**ВАЖНО ЗНАТЬ:** Жесткие крепления *передавливают* проводящие ткани дерева, что *приводит к* снижению иммунитета и зачастую – к *усыханию*.



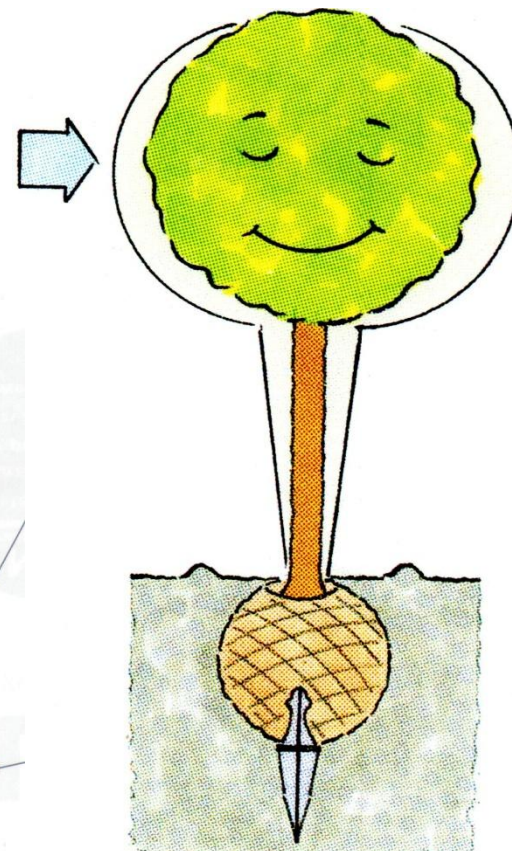
## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

### правильные способы фиксации: за ком дерева

Система крепления кома тросом и лентами



Анкерное крепление кома



Системы крепления за ком дерева применяются на посадочном материале с хорошо сформированной мочковатой корневой системой

**В России большинство питомников предлагают саженцы, корневой ком которых сформирован плохо.**



## **IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА** **правильные способы фиксации: за ствол дерева**

---



Саженьцы высотой до 2 метров можно зафиксировать обвязкой за 2-3 вертикально установленных в земле кола.

Наилучший вариант – шпагат из натуральных материалов (пеньки или льна).

Ствол дерева под обвязкой следует обернуть куском мешковины шириной 10-15 см в 1-2 слоя, чтобы избежать повреждения коры от трения.

**В качестве обвязки нельзя использовать синтетический шпагат!**

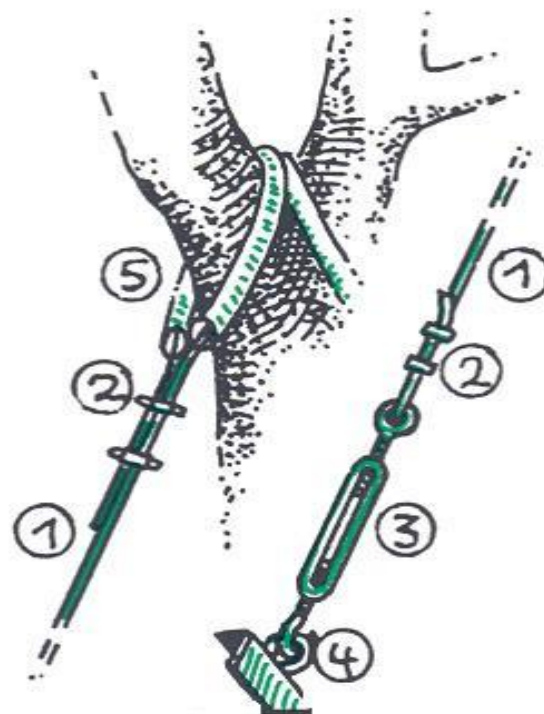
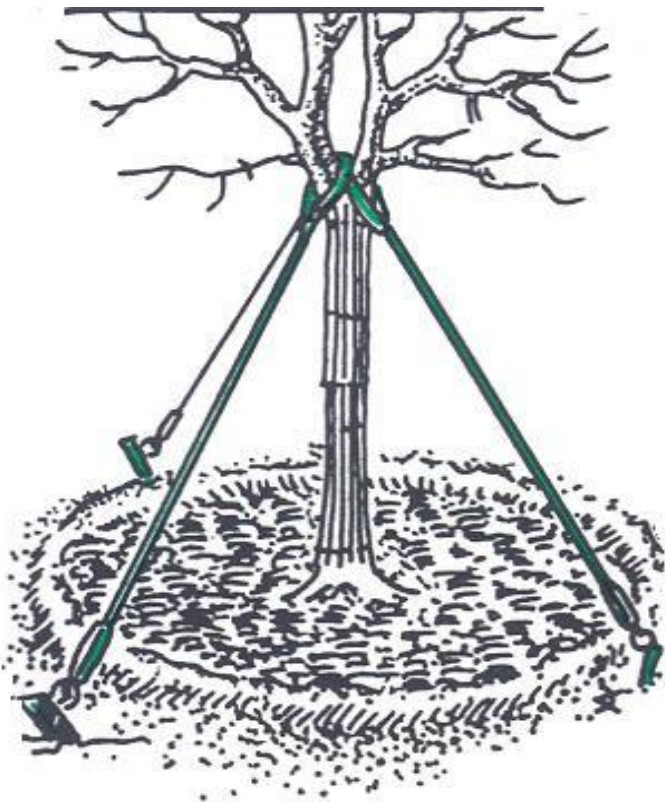
---



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

правильные способы фиксации: за ствол дерева динамической системой

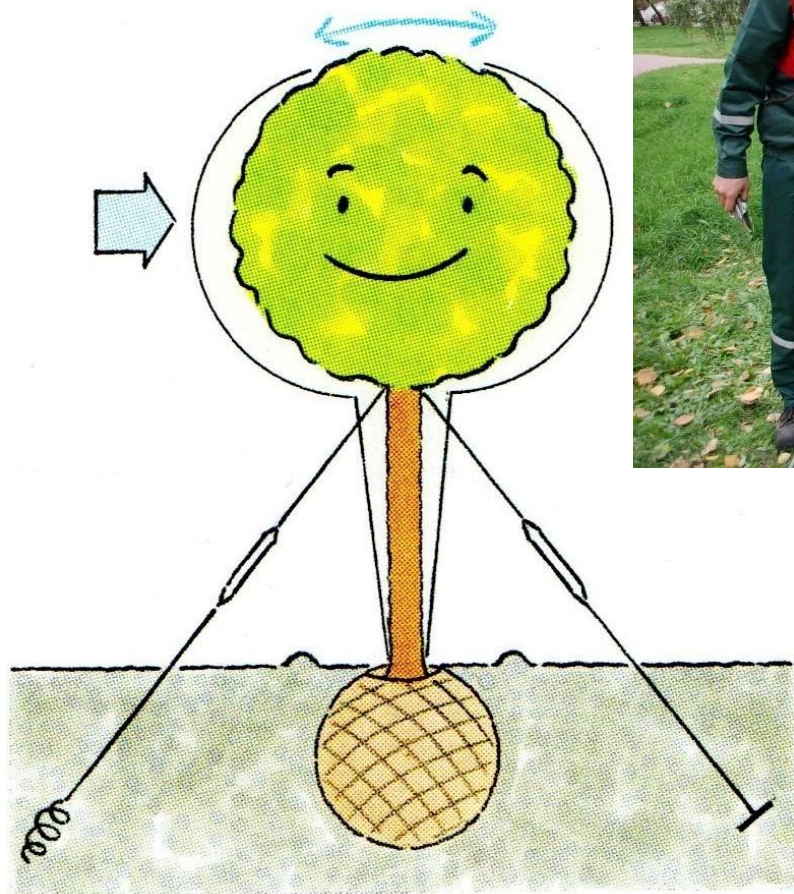
---





# IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

## Динамическая система фиксации СОВРА



# СОВРА



# IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

## Преимущества динамической системы СОВРА

---

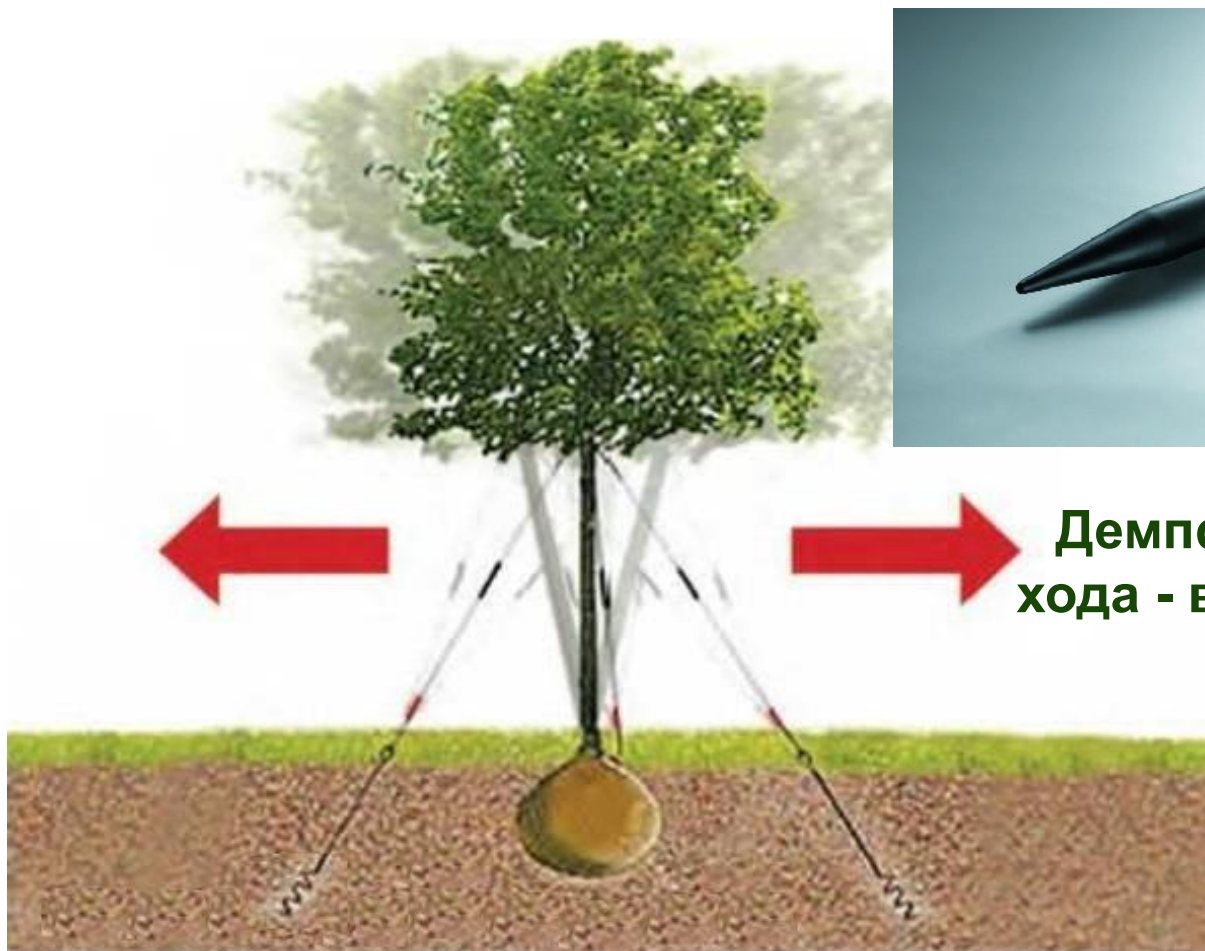
- Способствует естественному росту ствола и ветвей
- Не приводит к нарушению обмена питательных веществ между кроной и корнями
- Правильно формирует ствол дерева
- Просто устанавливается
- Защищает камбий



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

---

**Динамическая система фиксации COBRA не препятствует формированию «мышечной массы» дерева!**



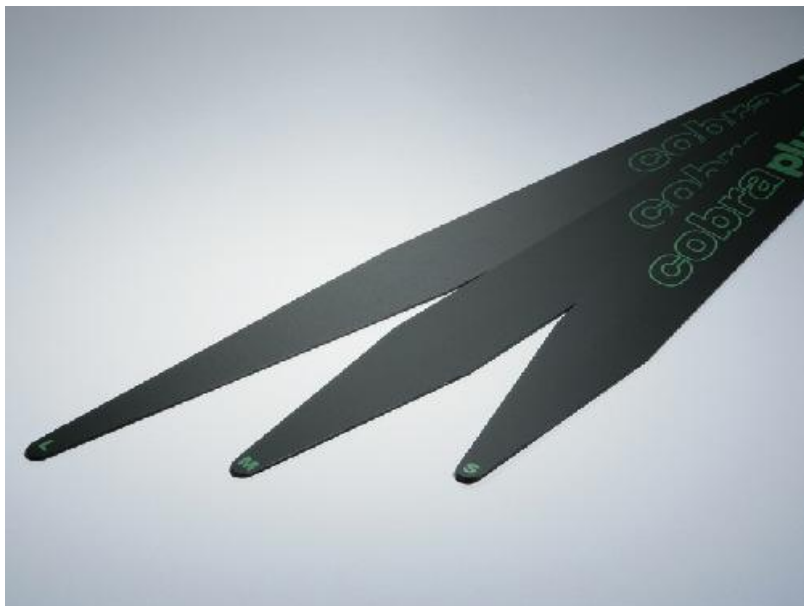
**Демпфер обратного  
хода - важный элемент  
СИСТЕМЫ**



## IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

---

*Динамическая система фиксации СОВРА благодаря наличию расширительной ленты и коррозационного рукава не повреждает проводящие ткани дерева!*



*Расширительная лента и коррозационный рукав*

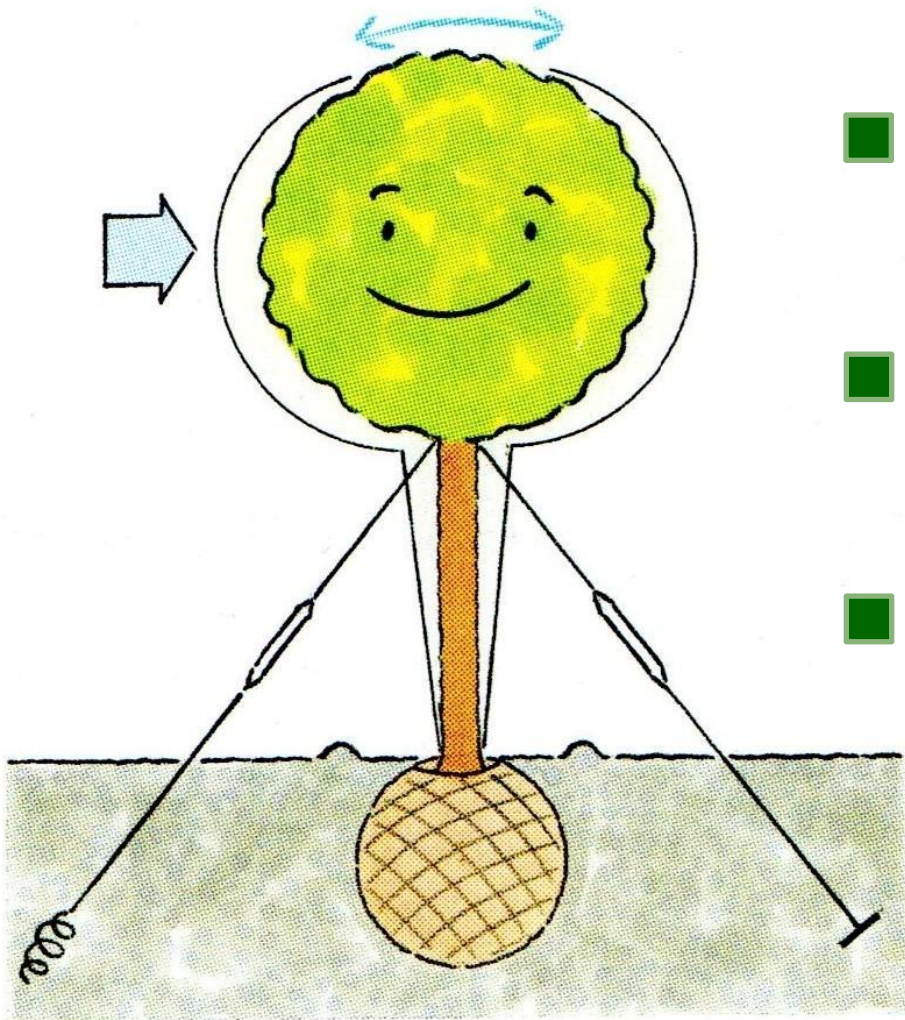
---



# IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕРЕВА

## Преимущества динамической системы СОВРА

---



- Срок службы 10 – 15 лет.
- Лишена недостатков разработанных ранее систем.
- Экономически выгодна (применяется многократно!)

## Что требуется, чтобы вырастить здоровое дерево

---

### ■ Непосредственно после посадки:

- защитить ствол от термических повреждений;
- обеспечить устойчивость дерева в пространстве;

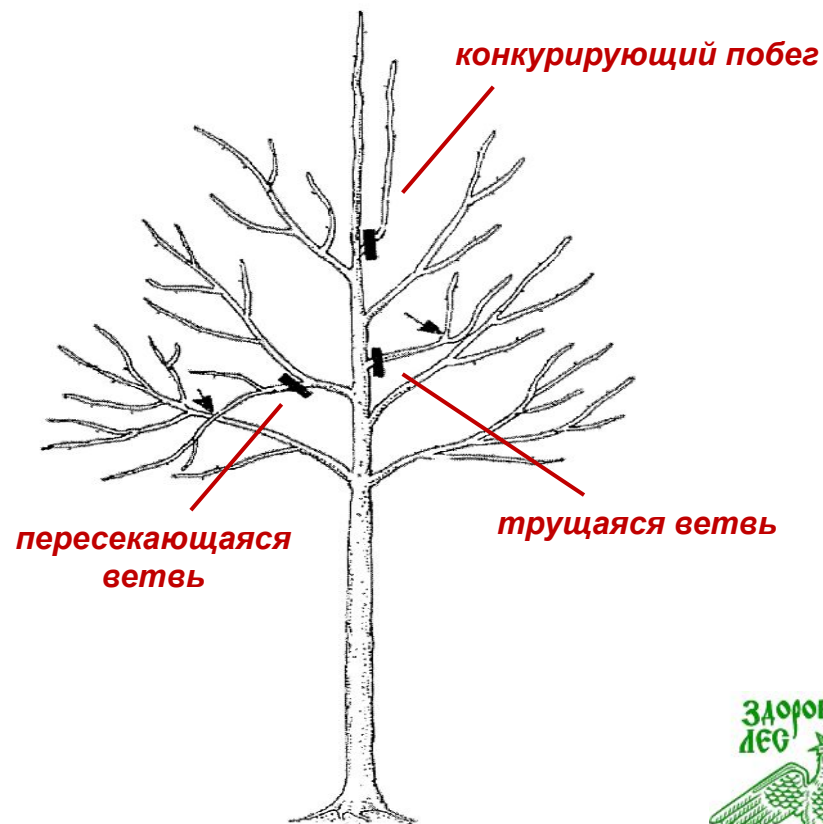
### сформировать крону (удалить нежелательные ветви);

- внести стимуляторы роста;
- ПОЛИТЬ.



## V. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ КРОНЫ удаление нежелательных ветвей

Обрезка молодого дерева заключается в удалении конкурирующих побегов, пересекающихся, трущихся, сломанных и поврежденных ветвей.



# V. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ КРОНЫ удаление нежелательных ветвей

---

**Удаление  
пересекающихся ветвей**



**Удаление  
конкурирующего ствола**





# ПЯТЬ ЗОЛОТЫХ ПРАВИЛ «ВОСПИТАНИЯ» ЗДОРОВОГО ДЕРЕВА

---

- 1.** Выбор породы дерева согласно условиям произрастания
- 2.** Обеспечение правильной посадки
- 3.** Обеспечение защиты ствола от термических повреждений
- 4.** Применение динамической системы стабилизации дерева в пространстве
- 5.** Формирование правильной кроны (обрезка нежелательных ветвей)



**СЛЕДУЯ ЭТИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ, ВЫ СМОЖЕТЕ  
ВЫРАСТИТЬ ЗДОРОВОЕ, КРАСИВОЕ И  
БЕЗОПАСНОЕ ДЕРЕВО!!!**

---



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

---

*Дополнительная информация*

- ➔ **ARVOFLEX.RU**
- ➔ **GIVOYLES.RU**
- ➔ **TREEMARKET.RU**

---

«ЗДОРОВЫЙ ЛЕС»

**zles.ru**

