

# Table of Contents

|   |   |
|---|---|
| <b>Зелёная крыша</b> .....                                    | 2 |
| <b>Словарь</b> .....  | 2 |
| <b>По-русски</b> .....  | 2 |
| <b>In English</b> .....                                       | 2 |
| <b>Материалы</b> .....  | 2 |
| <b>Теория</b> .....   | 3 |
| <b>Кровельные материалы</b> .....                             | 3 |
| <b>Кровельный пирог</b> .....                                 | 4 |
| <b>Особенности проведения работ при озеленении крыш</b> ..... | 4 |

# Зелёная крыша

## Словарь

Габионы, фашины, георешётка, геотекстиль, геомембрана

- Скользящие опоры стропил
- Нагружающий элемент рубленного фронтона
- мягкая кровля на деревянных стропилах

## По-русски

- Шуба для дома: дешево и полезно
- Каталог продукции FlorDepot
- Green Pease на крыше
- "Легкие" городов. Организация и эксплуатация зеленой кровли
- Выбор подрядчика на возведение кровли
- Проект "экодом" (1999)
- Пособие по озеленению крыш в г. Москве
- Geodren - устройство висячих садов, озеленение крыш
- Газон на крыше: Российские кровли зазеленеют
- Альпийская горка своими руками
- Подборка по седумам
  - 9 видов седумов из системы FlorDepot
  - 21 вид седумов из системы FlorDepot
  - Седум (очиток), описание 12-и видов

## In English

- DIY Sedum Green Roof
- 🌱 Green roof in Wikipedia
- Sweet Sedum

## Материалы

- Сетка рабица в ПВХ 50x50x2,8 - 76 руб/м<sup>2</sup>
- Рулон для водоёмов (EPDM-мембрана) 7,62 \* 10,16
- Геосетка, габионы, маты
- Геотекстиль - 28-56 руб/м<sup>2</sup>
- Геомембрана HDPE - 120 руб/м<sup>2</sup>
- Георешётка - 160 руб/м<sup>2</sup>
- Георешётка - 80 руб/м<sup>2</sup>
- Георешётка
- Керамзит - 10-20мм, 60л./меш. 85 руб/меш; Керамзит 5мм 50л./меш. 90 руб/меш

- [Гидрогель](#) мешок 25 кг - 20евро

## Теория

На склоне на слой почвы действуют силы сдвига - почва может начать соскальзывать. Коэффициент трения должен быть не меньше, чем тангенс угла наклона поверхности. Для угла 21град это более 0,38.

Важно, чтобы достаточный коэффициент трения был между каждым слоем конструкции крыши.

| Границы материалов        | Условие стабильности   |
|---------------------------|--|
| Дерево - рубероид         | Можно прибить рубероид скрепками, шурупами с прессшайбой по принципу черепицы  |
| Рубероид - рубероид       | Приклеивание или приваривание  |
| Рубероид - геомембрана    | Приклеивание к гладкому рубероиду, либо укладка на верхний слой рубероида с крошкой  |
| Геомембрана - геотекстиль | Профилированная поверхность геомембраны. Полотно геотекстиля перекидывается через конёк, работает на разрыв.                                 |
| Геотекстиль - грунт       | Разветвлённая поверхность геотекстиля. Возможно необходима георешётка.   |
| Грунт - грунт             | Коэффициент трения грунт-грунт колеблется от 0,4 до 0,8 (для мокрого и сухого грунта соответственно). Грунт, армированный корневой системой. |

## Кровельные материалы

[Пергамин](#), [Рубероид](#), [Изол \(ТУ-66-30.019-93, ТУ-38-105436-77\)](#), [Бризол \(ТУ 66.30.019-93\)](#), [Гидростеклоизол](#), [Битумная мастика](#)

- Сосна - 500 кг/м<sup>3</sup>
- Снег - по России 50-250 кг/м<sup>2</sup> горизонтальной проекции
- Рубероид - 1,5 кг/м<sup>2</sup>

| Слой        | Масса на м <sup>2</sup>      |
|-------------|------------------------------|
| Стропила    | 18 кг (15x15 см, шаг 625 мм) |
| Обрешётка   | 15 кг (3 см)                 |
| Рубероид 1  | 1,5 кг                       |
| Рубероид 2  | 1,5 кг                       |
| Геомембрана | 300 г                        |
| Геотекстиль | 300 г                        |
| Георешётка  | 300 г                        |
| Грунт       | 150 кг                       |
| Снег        | 300 кг                       |

## Кровельный пирог

Утеплитель, паровлагоизоляция и т.д.

- [Кровельный пирог](#)

## Особенности проведения работ при озеленении крыш

- Существующие перекрытия крыши должны выдерживать нагрузку растений (с учетом их роста в будущем), плодородного грунта, дренажа и других материалов, используемых при создании вашего сада на крыше.

- Крыша является зоной, наиболее обдуваемой ветрами, особенно на большой высоте. Поэтому необходимо предусматривать установку ветрозащитных экранов и подбирать ветроустойчивые растения, а также размещать наиболее прихотливые и высокие растения в защищенных от ветра местах.

- Подбор растений при озеленении крыш должен отвечать ряду критериев. Помимо указанной выше ветроустойчивости, растения для сада на крыше должны иметь небольшую корневую систему, не требовать тщательного ухода, обладать высокой морозоустойчивостью, но одновременно с этим они должны быть декоративными. Например, это могут быть: клен гиннала, казацкий, виргинский и скальный можжевельник, почвопокровные растения (седум и молодило), дерен, калина, гортензия, пузыреплодник.

- Растениям, составляющим композицию сада на крыше, одновременно необходим дренаж и своевременный дозированный полив.

- Для защиты корневой системы растений при озеленении крыш сооружаются специальные утепленные конструкции, которые служат посадочными местами, цветочницами и элементами дизайна. С их помощью можно сделать разноуровневый сад и провести функциональное зонирование.

- Идеальным временем является ситуация, когда решение о создании сада на крыше принимается на стадии строительства дома. В этом случае можно заранее произвести все расчеты по нагрузке и создать необходимые условия для роста растений (дренаж, посадочные места, полив, гидроизоляция)

From:  
<https://kibi.ru/> - **КибИ.ру**

Permanent link:  
[https://kibi.ru/dom/green\\_roof](https://kibi.ru/dom/green_roof)

Last update: **2013/01/14 13:36**

