



GRAND LINE

Водосток ОПТИМА 125/90

ОБНИНСК. 22 МАРТА 2017 Г.

- Потоки воды с карниза
- Лужи вокруг дома
- Переувлажнение грунта

▪ Жить в таком доме
НЕКОМФОРТНО!

▪ Фундамент
ТЕРЯЕТ ПРОЧНОСТЬ!

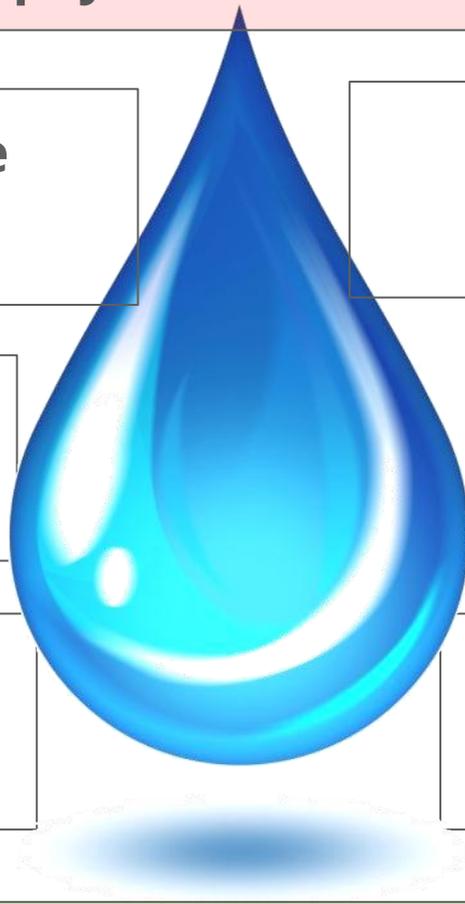
▪ Влажные стены
ЭТО ПЛЕСЕНЬ И ГРИБОК!

▪ Цоколь и отмостка
РАЗРУШАЮТСЯ!

▪ Мокрый утеплитель
НЕ РАБОТАЕТ!

▪ Срок службы дома
УМЕНЬШАЕТСЯ!

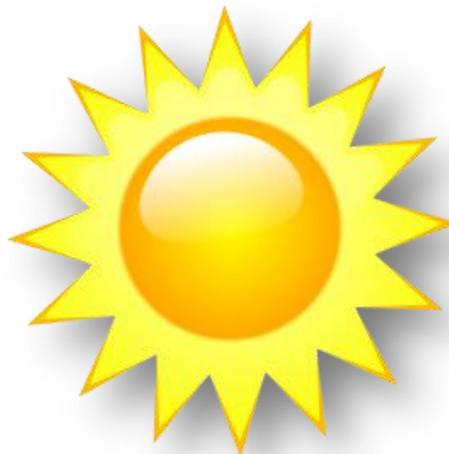
Еще остался вопрос **ЗАЧЕМ?**



- Атмосферные осадки



- Солнечная радиация



- Сильный ветер



- Агрессивные растворы



- Пиковые температуры



Нужен материал, который выдержит все виды воздействий и сохранит функциональность и красоту!

Суровый климат России требует от водосточной системы:



▪ Пропускная способность

УВЕЛИЧЕННАЯ !

▪ Механическая прочность

ВЫСОКАЯ !

▪ Стойкость к **ВЫСОКИМ И НИЗКИМ**
температурам

▪ Стойкость к **UV** излучению



Идеальный выбор – МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ водосточная система !

- Водопропускная способность определяется параметрами:

- Глубина желоба

- 83мм ; 1,42л/с**

- Ширина желоба

- 125 мм**

- Диаметр трубы

- 90 мм ; 3,42л/с**



- Форма воронок и углов

- ОКРУГЛАЯ !**

- Поверхность колен

- ГЛАДКАЯ !**

- Наклон желоба

- 2 – 3мм/м.п. желоба**

70-94м²

на 1 воронку

Желоб с увеличенной глубиной значительно повышает пропускную способность водосточной системы !

Некоторые тенденции:

- Оцинкованный водосток – доля уменьшается**
 - его место занимают более прогрессивные материалы
- Медный водосток – доля стабильно маленькая**
 - целевой сегмент потребителей очень специализирован и узок
- Металлический водосток прямоугольного сечения – доля среднего размера, динамика доли не предвидится**
 - прямоугольное сечение это мода некоторых регионов РФ.
 Распространения моды не наблюдается



Металлический водосток круглого сечения имеет стабильно высокий спрос на рынке!

Преимущества:

- **Невысокая цена**
- **Не видны мелкие дефекты на поверхности**
- **Не подвержен коррозии**
- **Легко резать, и монтировать**

Недостатки

- **Невысокая механическая прочность**
- **Низкая стойкость к UV**
- **Охрупчивается при низких температурах**

Не выдерживает 300 циклов заморзания (требование ГОСТ), т.к. изготавливается по Европейским нормам (100 циклов)

- **Необходимо часто ставить крюки**
- **Значительное температурное расширение**



Пластик недостаточно стоек к большинству климатических воздействий сурового климата России

Преимущества:

- **Невысокая цена**

Недостатки

- **Неэстетичный, несовременный внешний вид**

Нет возможности выбора цвета

- **Не надежные соединения и швы**

Большинство систем изготавливаются кустарно

- **Низкий уровень защиты от коррозии**

Как правило используется самый тонкий слой цинка

- **Недостаточная прочность материала**

Как правило используется тонкий металл для производства



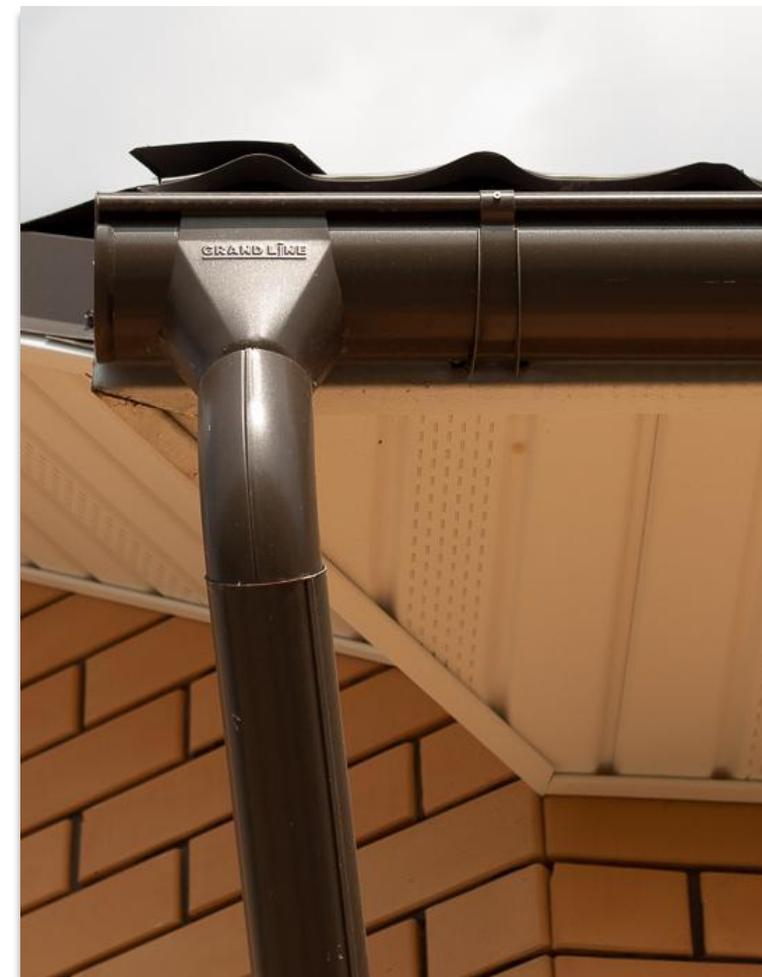
Системы из оцинковки стилистически не подходят к большинству популярных кровельных материалов

Свойства материала водостока Grand Line:

- Полиуретановое покрытие с гранулами полиамида
- Покрытие нанесено с двух сторон
- Мощный защитный слой цинка
- Толщина стали - 0,6-4мм
- 12 самых популярных цветов

Преимущества:

- **Высокая стойкость к истиранию и появлению царапин**
- **Диапазон рабочих температур от -60°C до +120 °C**
- **Отличная стойкость к выцветанию UV4**
- **Высокая стойкость к коррозии RC4**
- **Высокая прочность элементов**
- **Письменная гарантия до 25 лет**



Водосток Grand Line идеально подходит для любых кровельных материалов и условий эксплуатации, но не всем по карману

Преимущества:

- **Невысокая цена**

Недостатки

- **Низкий уровень защиты от коррозии , там где это особенно необходимо – ИЗНУТРИ**
- **Не высокая стойкость к UV, но выше чем у ПВХ**
- **Не высокая стойкость к появлению царапин**
- **Не высокая механическая прочность элементов, т.к. используется сталь 0,45 – 0,5мм**
- **Гофрированные колена – скопление мусора и грязи**



Как можно улучшить систему, сохранив привлекательную цену?

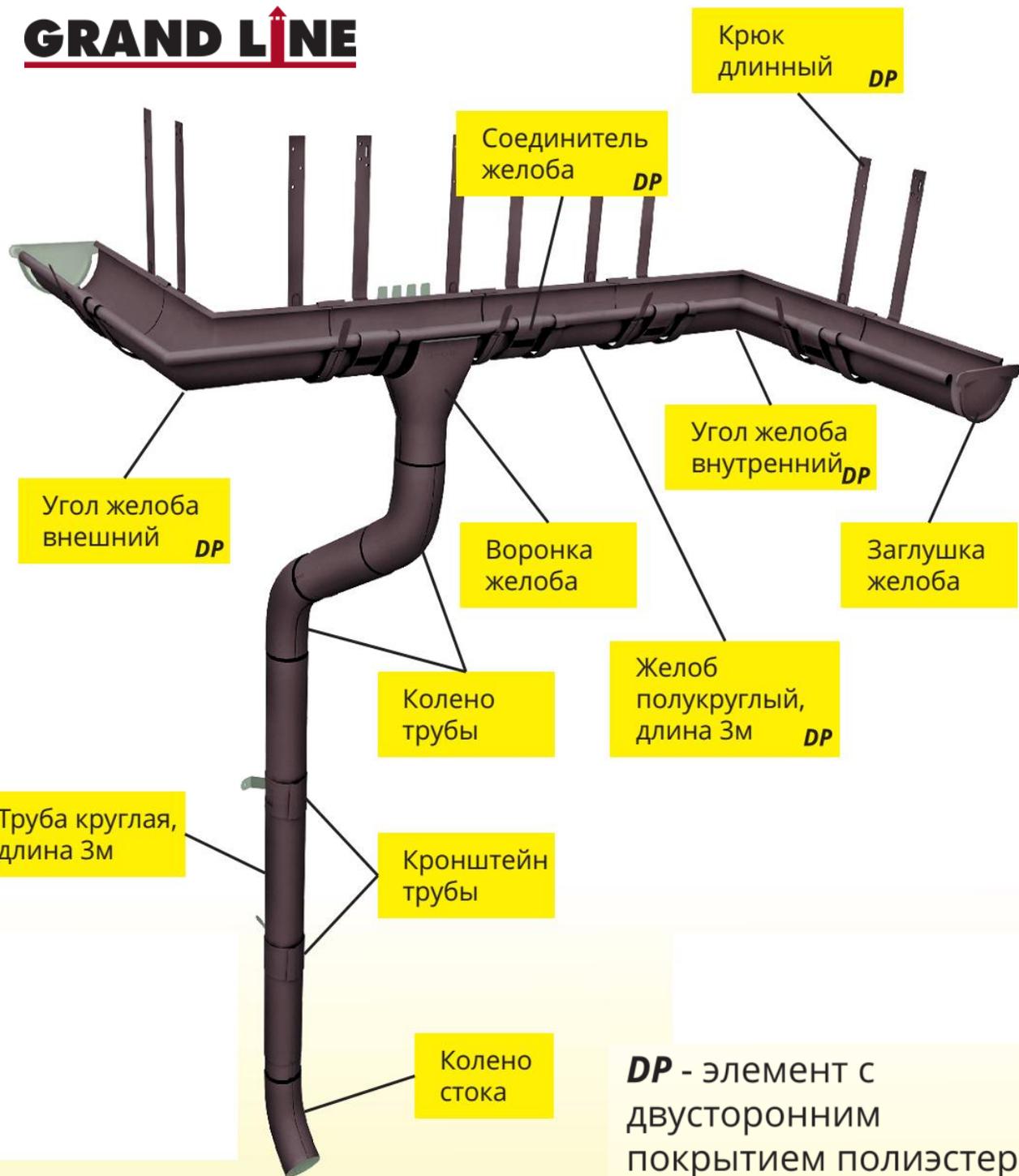
- 1. Увеличить толщину элементов**
- 2. Использовать двустороннее покрытие для желобов**
- 3. Использовать гладкие колена**

- **Геометрия** - водосточная система круглого сечения
- **Размер желоба** – ширина **125** мм, глубина **86** мм **самый глубокий среди аналогов!**
- **Размер трубы** – диаметр **90** мм
- **Материал** – оцинкованная сталь, толщина **0,55 -1**мм
производство - Россия
- **Покрытие:** в зависимости от элемента -
односторонний и двусторонний полиэстер
толщиной 25 мкм
- **Толщина слоя цинка** – Z **180** (г/м²)
- **Водопропускная способность** – **70 – 94** м²

Гарантия на водосточную
систему Optima – **1 год**

**Водосточная система Optima имеет высокую пропускную способность,
привлекательный внешний вид при невысокой цене**





Преимущества:

- **Невысокая цена**
- **Увеличенная на 25% глубина желоба**
- **Увеличенная водопропускная способность**
- **Двустороннее покрытие желоба, углов желоба и крюков**
- **Гладкие переходные элементы**
- **Привлекательный внешний вид**

Цвета водосточной системы:

RAL 9003

RAL 8017

Предназначен для сбора дождевой воды с кровли

Имеет увеличенную глубину по сравнению с аналогичными системами

- **Значительное увеличение пропускной способности**
- **Уменьшение вероятности перелива через желоб при пиковых нагрузках**

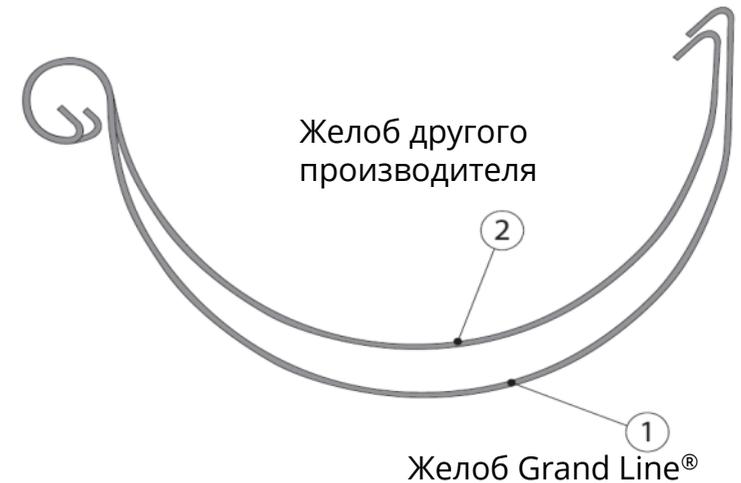
Имеет двустороннее покрытие полиэстер

- **Более высокий уровень защиты наиболее нагруженных элементов , чем у одностороннего покрытия**

Фиксируется - на крюках;

Шаг - 600 - 900 мм;

Уклон - 2-3 мм на погонный метр;



Желоб Optima 125 глубже аналогов и значит обеспечивает большую водопропускную способность водостока

- Обеспечивает герметичность стыка желобов
- Выполняет декоративную функцию

Широкий уплотнитель из ЭПДМ резины

- Отсутствие протечек на протяжении всего срока службы системы

Увеличенная толщина стали – 1.0 мм

- Максимально надежное, жесткое крепление

Фиксатор с кольцом

- Возможно многократно смыкать-размыкать замок



Соединитель желоба Optima более удобен и надежен чем аналоги

Необходим для изменения направления потока воды, монтируется на углах карниза

- Для установки требуются 2 Соединителя желоба

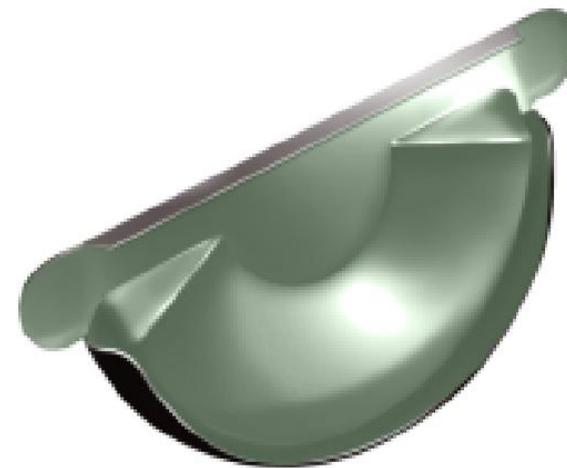
Угол желоба, внутр./внешн. 90°

- Выполнен бесшовным способом (глубокой вытяжкой металла), что обеспечивает жесткость, эстетичность, герметичность и отличную гидродинамику
- Имеют двустороннее покрытие, что значительно увеличивает срок службы элемента
- Внутренний и внешний углы имеют конструктивные отличия и разную номенклатуру в 1С



Углы желоба Optima 125/90 обеспечивают отличную гидродинамику

- Устанавливается на краю желоба.
- Обеспечивает надежную фиксацию к желобу и герметичность места фиксации.
- Заглушка является универсальной – её можно использовать как с правого, так и с левого края желоба
- Конструкция не требует использования резинового уплотнителя, который со временем теряет эластичность и начинает разрушаться
- Может быть дополнительно зафиксирована герметиком и заклепками
- Изготавливается из стали толщиной 0,6мм



Заклепка желоба Optima 125/90 – герметична и универсальна

Служит для подвеса желоба, устанавливается до монтажа кровельного материала

- **Выполнен из оцинкованной стали 1мм с двусторонним покрытием полиэстер , свернутой вчетверо**
- **Фиксатор с внешней стороны крюка позволяет удобно устанавливать желоб как до, так и после монтажа кровельного материала.**
- **Успешно прошел испытания на несущую нагрузку по DIN EN 1462**



Для большинства регионов России рекомендуется использовать длинный крюк для более надежного крепления желобов

Служит для подвеса желоба, устанавливается на лобовую доску с уклоном 2-3 мм на 1 мп. желоба

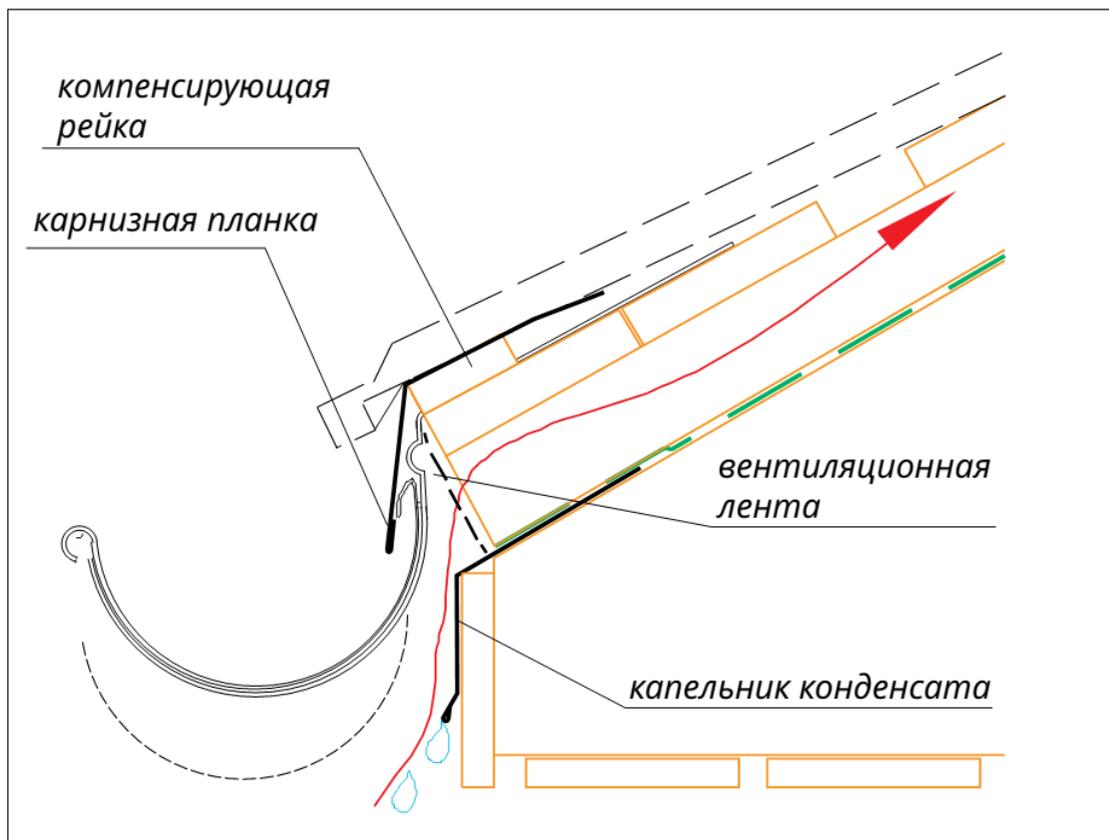
- **Выполнен из оцинкованной стали толщиной 1 мм с двусторонним покрытием полиэстер**
- **Имеет 4 точки для надежного крепления**

Монтируется как до, так и после монтажа кровельного материала

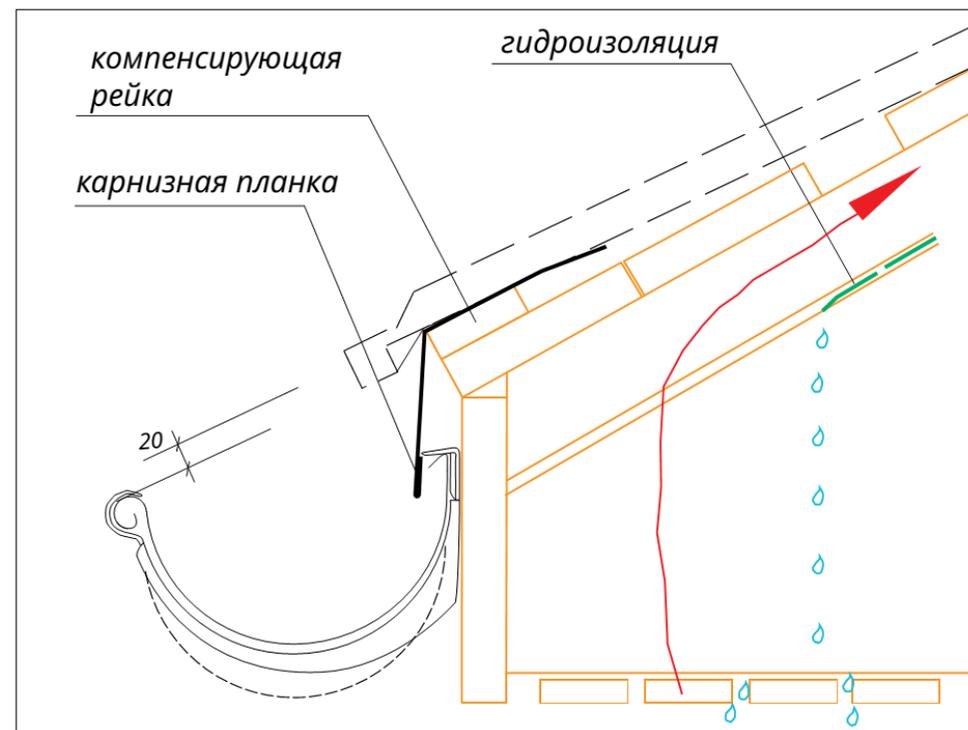
- **Для корректного монтажа короткого крюка лобовая доска должна быть обрезана вертикально**



**Короткий крюк рекомендуется использовать в том случае,
когда применение длинного невозможно**

Схема 1 (с длинным крюком)

- Более прочное крепление на обрешетке
- Вход воздуха под крюком
- Гидроизоляция выводится на капельник
- Использование вентилируемого софита – не обязательно

Схема 2 (с коротким крюком)

- Установка на лобовую доску
- Меньшая прочность системы
- Вход воздуха через карнизный свес
- Вентилируемый софит обязателен



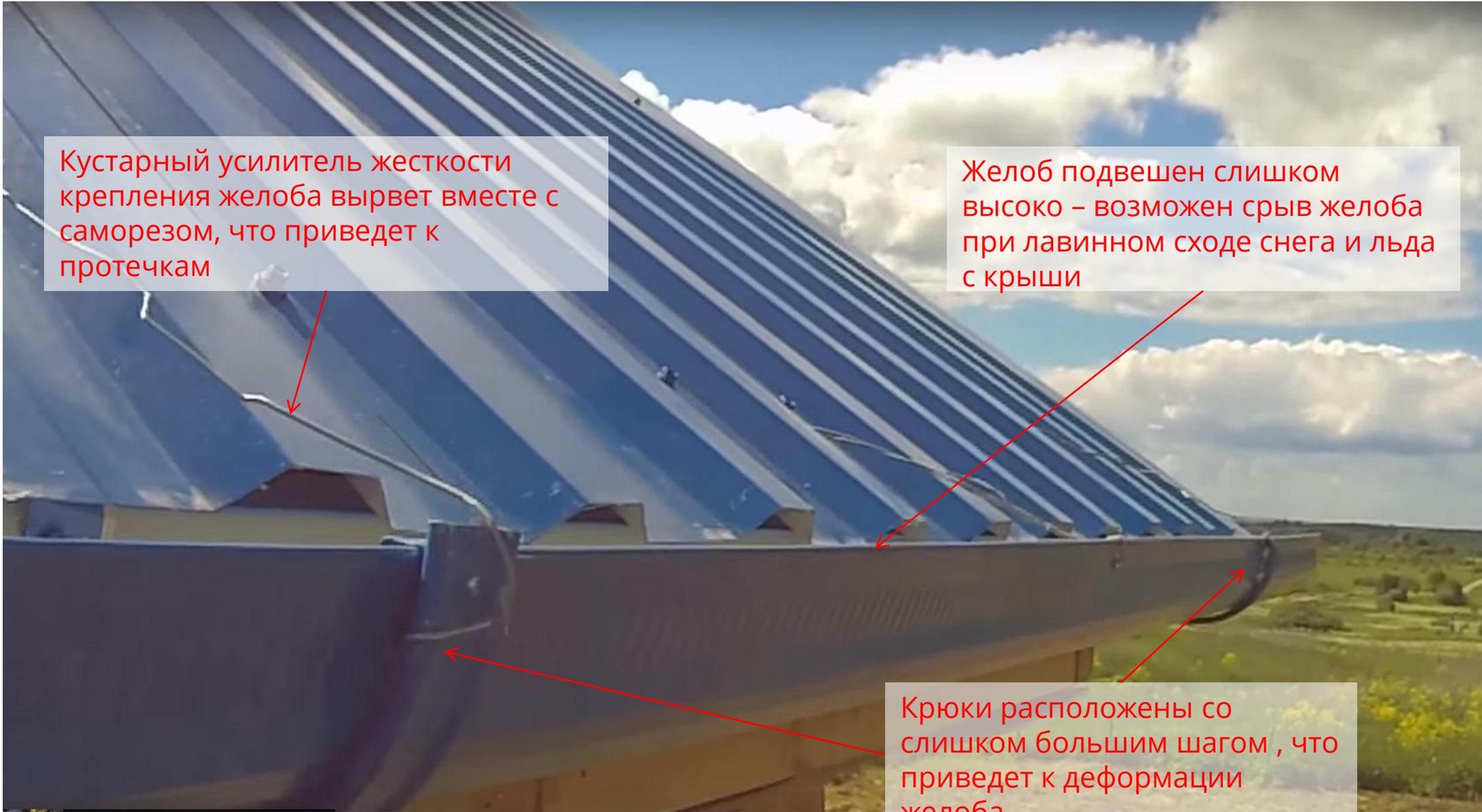
Гидроизоляция торчит из под карнизной планки

Желоб подвешен слишком низко

Между карнизной планкой и желобом не должно быть ТАКОГО зазора

Крюки прикручены «наглухо» к пластиковой джей-фаске

Итог: Крайне низкая эффективность работы водосточной системы



Кустарный усилитель жесткости крепления желоба вырвет вместе с саморезом, что приведет к протечкам

Желоб подвешен слишком высоко – возможен срыв желоба при лавинном сходе снега и льда с крыши

Крюки расположены со слишком большим шагом, что приведет к деформации желоба



Большая часть осадков будет проходить мимо желоба

Огромный зазор между карнизной планкой и кровельным материалом

Задувание осадков в зазор приведет к намоканию стен дома

Итог: крайне низкая эффективность работы водосточной системы

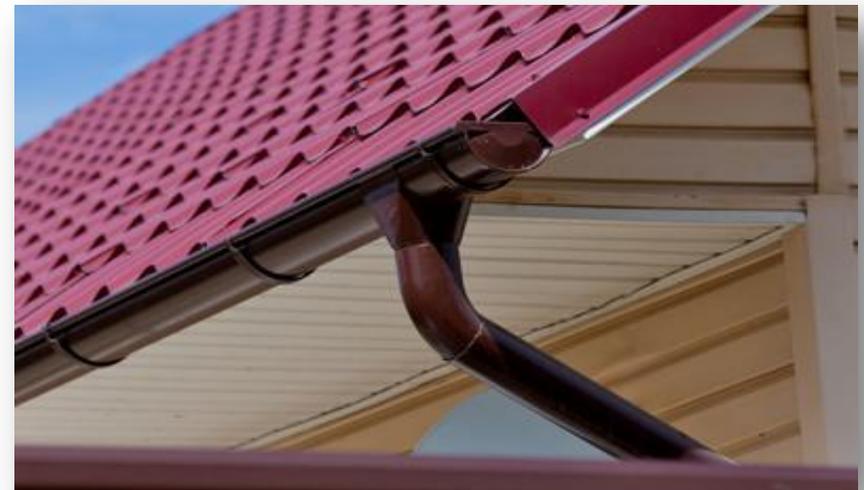
Воронка желоба

- **Переходный элемент, организующий слив воды из желоба в водосточную трубу**
- **В месте установки воронки делается вырез в желобе с загибом кромок вниз**
- **Устанавливается из расчета:**
 - не менее 1 воронки на 10 мп желоба
 - не менее 1 воронки на 70-94 м2 кровли (в зависимости от точки размещения стояка)



Воронка водосборная

- **Предназначена для сбора воды в том случае, когда сток не организован посредством желоба, а осуществляется точно:**
 - на фальцевой кровле с упорами для стока
 - на крышах сложных форм по ендовам



Выбор типа воронки осуществляется по типу кровлкроевельного мате

Колено трубы 60°

- Предназначено для изменения направления стока по трубе
- Не имеет поперечных швов, складок и гофр, снижающих надежность и долговечность
- Обеспечивает плотное соединение и легкий монтаж



Колено стока 60°

- Обеспечивает водоотвод от фасада, в том числе в систему ливневой канализации
- Гладкое формование препятствует скоплению мусора и обеспечивает долговечность
- Обжим на кромке колена позволяет практически исключить попадание брызг на цоколь и отмостку



Гладкая поверхность колен улучшает сток осадков в стояке, тем самым увеличивая водопропускную способность системы

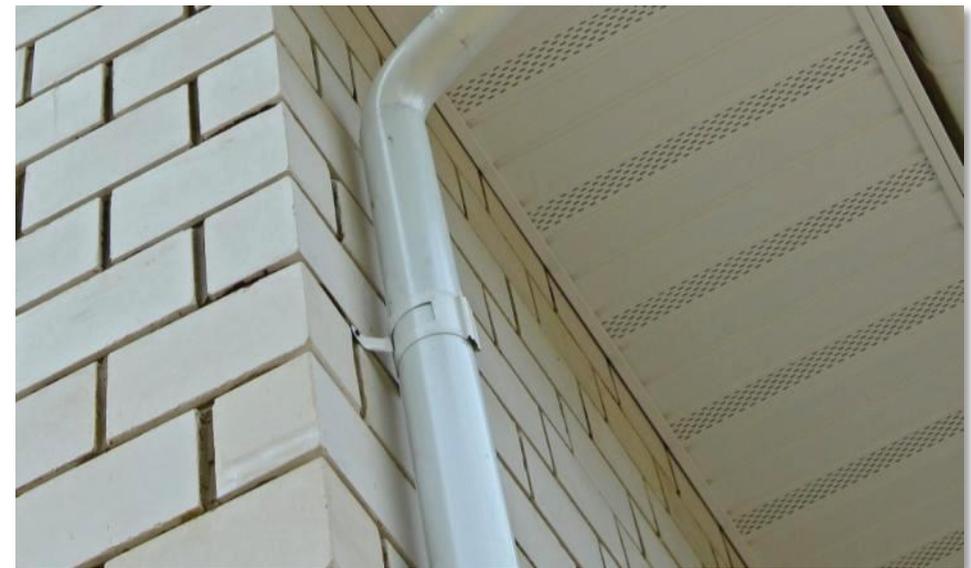
Кронштейн трубы на камень

- Предназначен для фиксации на кирпичную, бетонную или каменную стену, а также вентилируемые фасады
- Поставляется в комплекте с метизом (длина 160 мм) и пластиковым дюбелем



Кронштейн трубы на дерево

- Предназначен для фиксации трубы на стены с помощью саморезов
- Саморезы в комплект не входят



Кронштейны выбираются исходя из материала стен и устанавливаются с шагом не более 1,5 м

- Собственное уникальное оборудование
- Ведущие европейские технологии

Соответствие евро нормам

- DIN EN 612-2005
- DIN EN 1462-1997

Система менеджмента качества

- ГОСТ ISO 9001-2011, сертификат К №20710



Высокотехнологичное оборудование позволяет производить качественные водосточные системы европейского уровня

Упаковка:

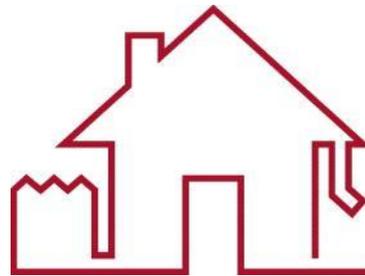
Комплектующие: **картонные коробки на поддонах 1,2 x 0,8 м**

Трубы и жёлоба: **деревянные клетки 3,0 x 1,2 x 0,8 м**



**Надежная упаковка позволяет перевозить и хранить элементы системы
без появления потертостей и вмятин**

СПАСИБО!



УДАЧНЫХ ПРОДАЖ!