



Вы готовы, студенты?

Инновационные технологии создания газонов



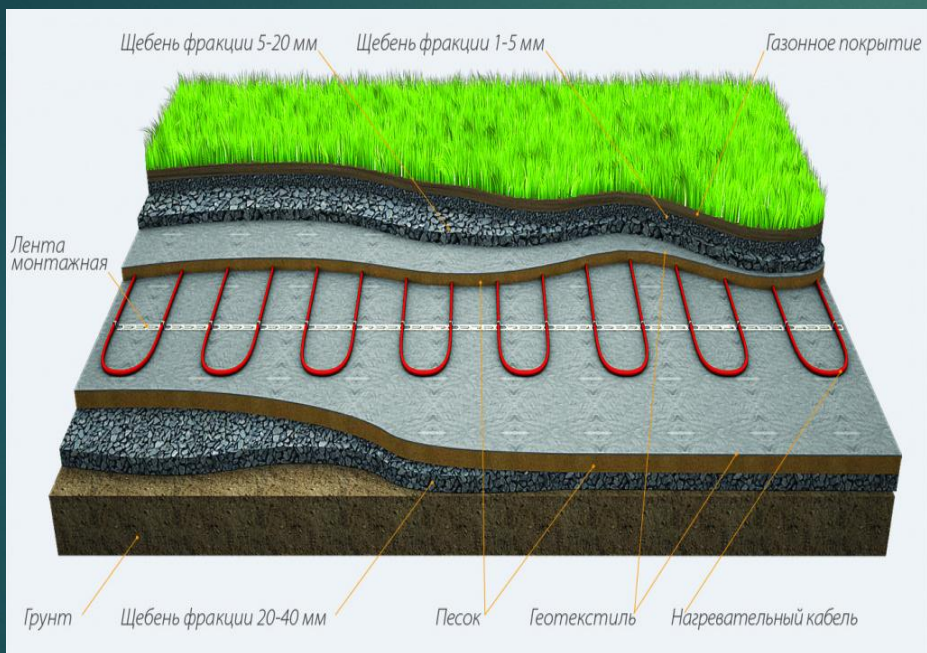
Подогреваемые газоны



Укладка подогреваемых труб



Система жидкостного подогрева



Технические данные по некоторым системам подогрева

Показатели	Футбольные поля в городах					
	Волгоград	Ижевск	Новокузнецк	Смоленск	Томск	Екатеринбург
Площадь подогреваемого газона, м ²	7 075	6 940	7 704	6 970	7 420	8 288
Расчетная часовая тепловая нагрузка, кВт	1 300	1 900	2 100	1 350	2 200	2 150
Параметры теплоносителя, °С						
- первичного	90/65	85/56	85/55	85/50	85/40	65/47
- рабочего	35/20	40/25	41/25	40/25	42/25	41/25
Общее количество труб подогрева, шт.	344	384	420	348	472	434
Глубина заложения под газон и расстояние между трубами, мм	200/200	230/180	220/170	230/200	200/150	220/170
Общая длина труб подогрева, км	39,0	39,6	45,4	36,2	50,0	49,8
Потребляемая мощность насосного и прочего оборудования, кВт	7,0	15,0	15,0	7,5	11,0	18,5

Преимущества

- Кабели хорошо скрыты под травой и не видимы окружающим
- Автоматизированный режим работы
- При сбоях может функционировать в автономном режиме, сохраняя свежесть газона
- Благодаря автоматизации снижаются затраты на электроэнергию, также это позволяет поддерживать условия, необходимые для нормального роста травы

Недостатки

- Не экономично, поскольку мощность, необходимая для подогрева одного квадратного метра открытого грунта, составляет 250–350 Вт.

Стадион «Локомотив» в г. Саратове



Подогрев грунта в теплице



Подогреваемые дорожки



Заключение



Решётчатые газоны



Пластиковая решётка



Установка

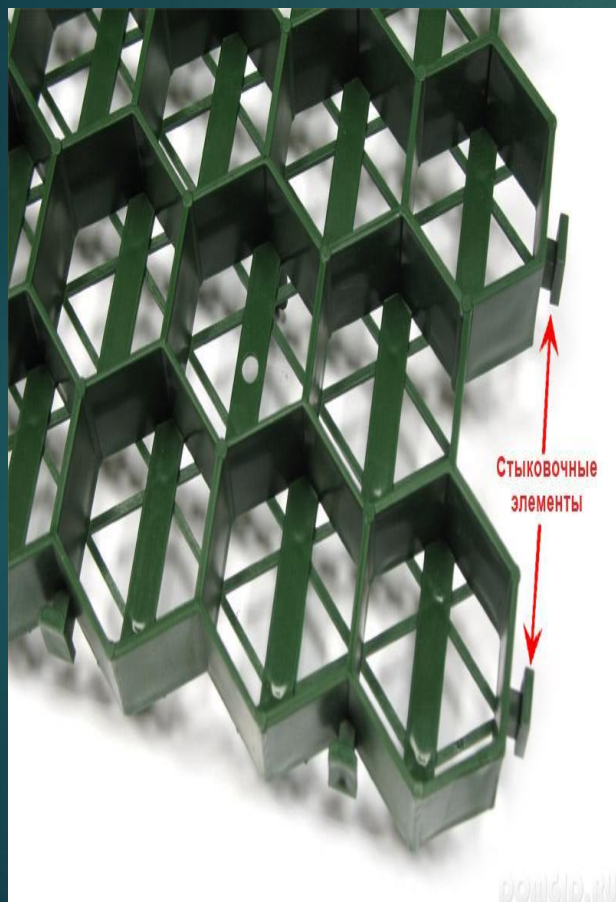




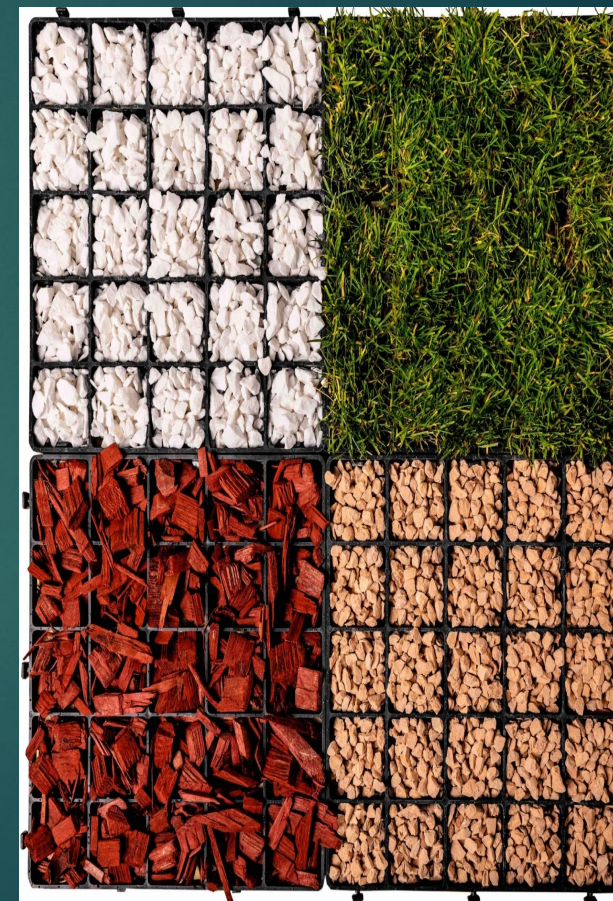
Применение



Преимущества



- Монтаж
- Выдерживает высокие нагрузки
- Не деформирует корневую систему травы
- Защита от грызунов
- Эксплуатация ~25 лет
- Не выделяет вредных веществ и может использоваться для вторпереработки
- Еще с помощью решётки можно создавать рисунки или орнаменты на газоне



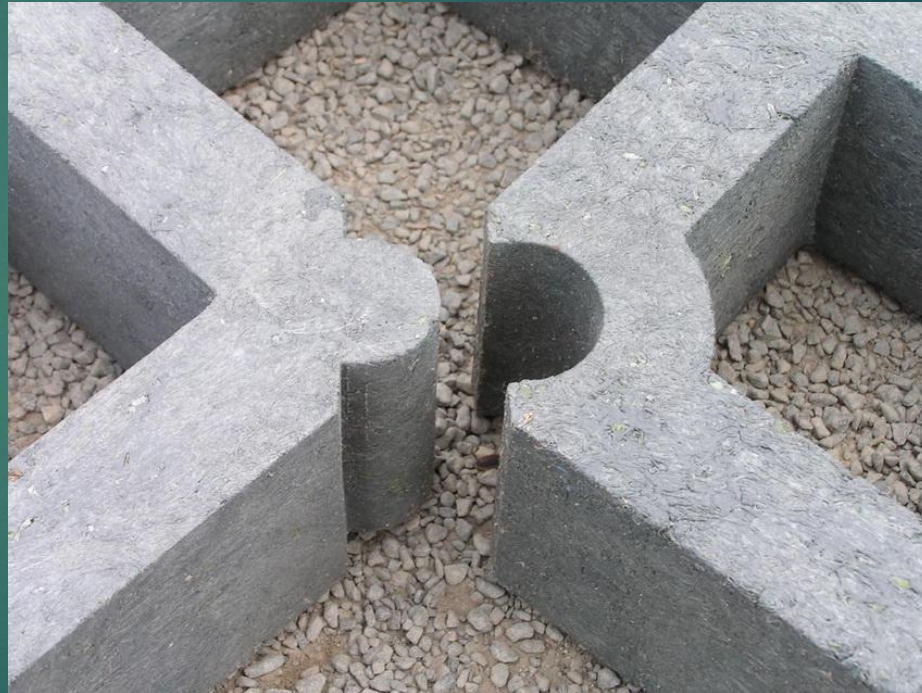
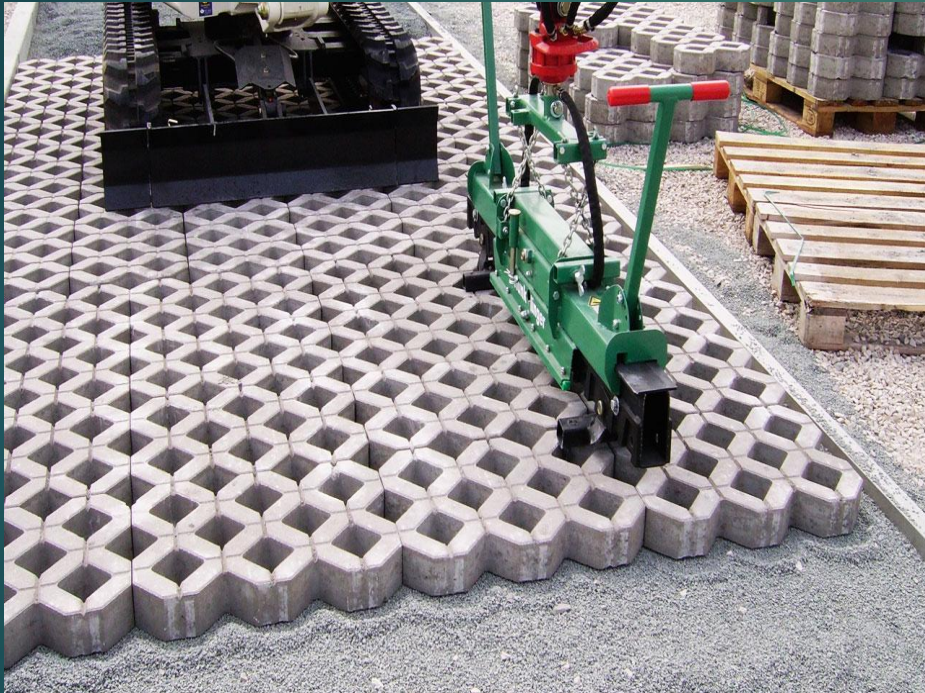
Недостатки

- Один из типов материала при надавливании на него колес в некоторой степени повреждает траву о края модуля
- Чтобы трава не высохла и не пожелтела, машину каждые 2-3 дня приходится переставлять на новое место
- При попадании технических жидкостей из автомобиля приходится демонтировать целую плиту
- Требовательная методика к подготовке грунта

Бетонная решётка



Установка



Применение



Преимущества


- Небольшая цена
- Долгий срок использования. Средний 10-15 лет
- Использование возможно даже при длительных нагрузках
- Возможность использования практически на любых грунтах

Недостатки

- Редкий травяной покров
- Большой вес изделия, что требует специальных условий доставки
- Сложный монтаж. Укладка решеток возможна только при использовании спецтехники

Заклучение





*Спасибо за
внимание!)*