

Обращение с отходами



Какие идеи у Вас возникли?





1 человек



1 день



**1
килограмм
отходов**



1 город



1 год



**Более 400
тонн отходов
(427780000 кг)**



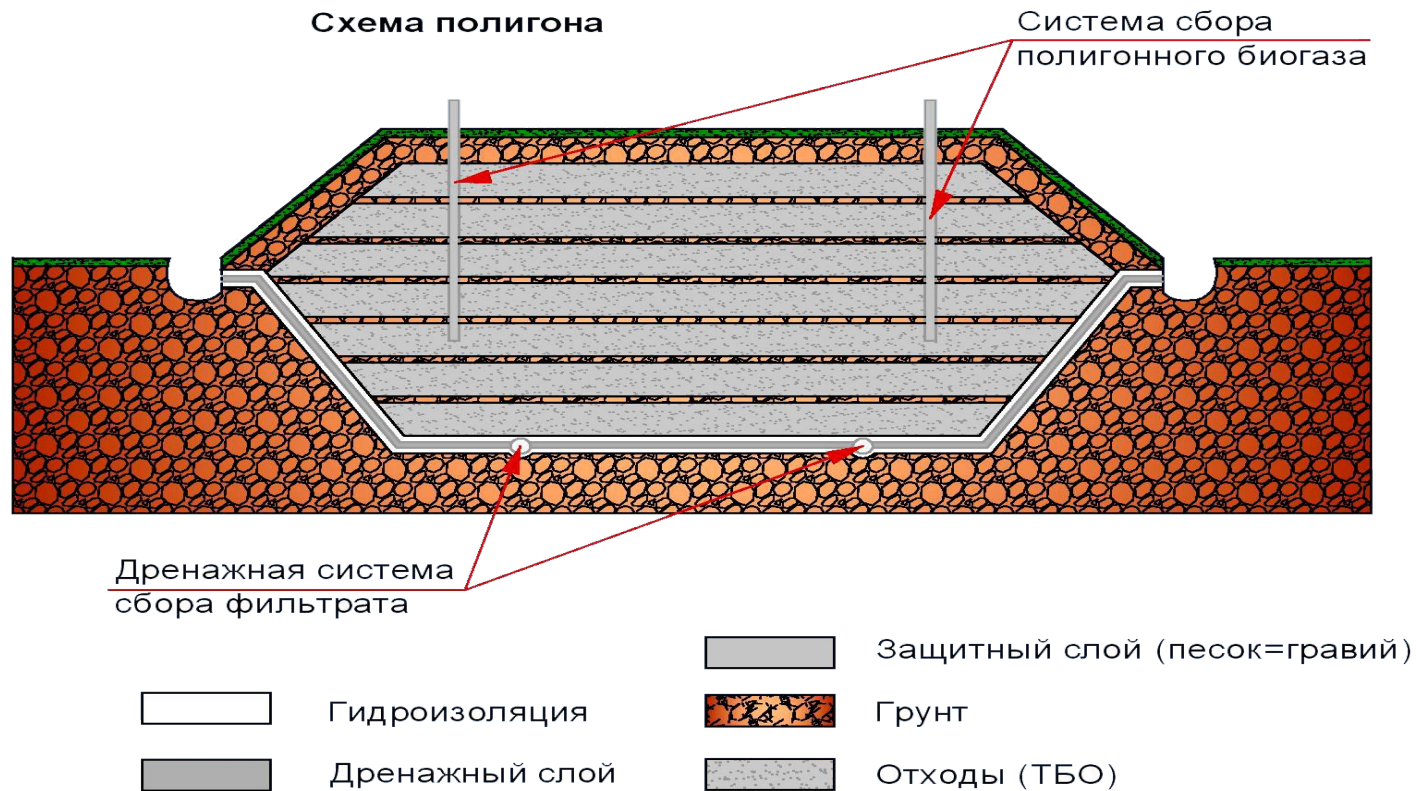


Общая площадь свалок в России составляет более 40 000 кв.км, что сопоставимо с площадью Швейцарии



Влияние свалок на окружающую среду:

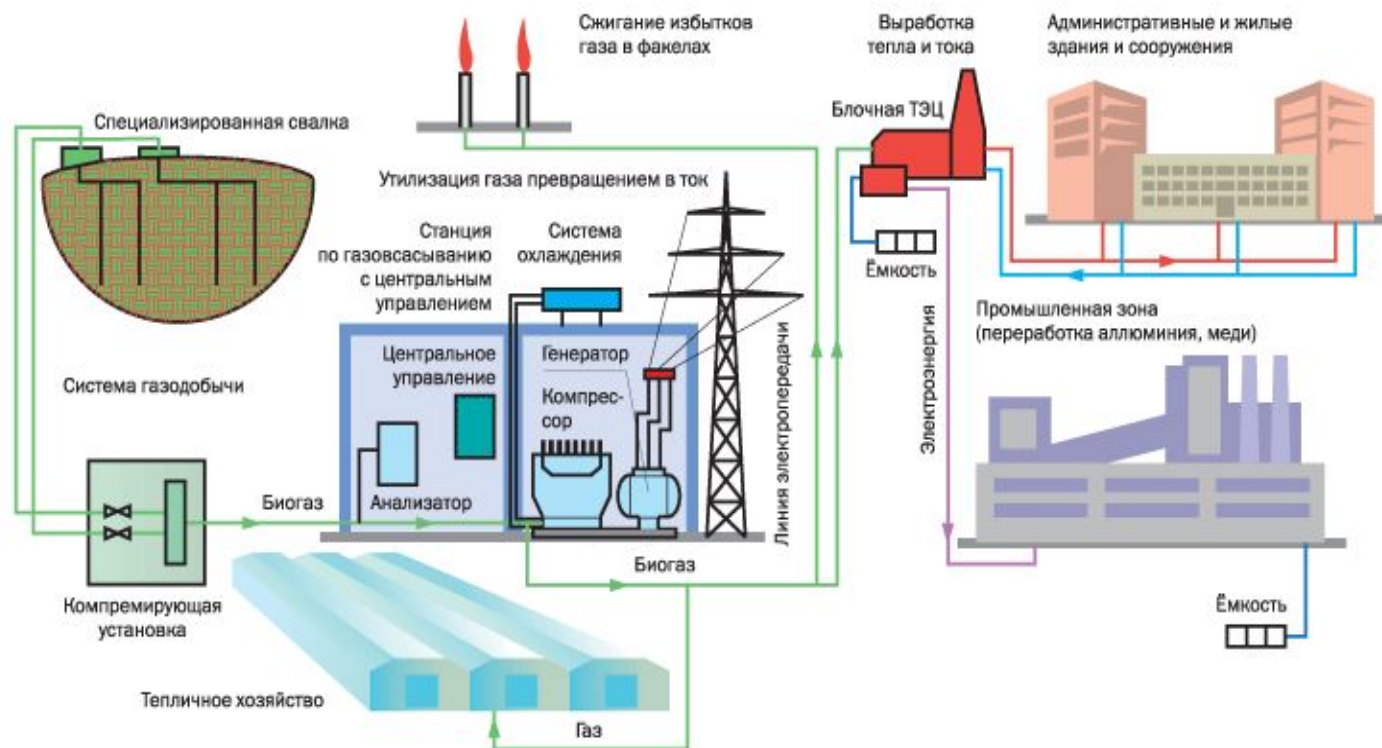
- загрязнение почвы продуктами распада отходов
- загрязнение грунтовых вод
- выбросы газа в атмосферу
- тепловое загрязнение
- парниковый эффект



Полигон захоронения ТБО

- + снижает степень непосредственного контакта окружающей среды и отходов
- + производит биогаз
- занимает огромную площадь
- дорог в разработке, строительстве и обслуживании

Схема использования газа с полигона твёрдых бытовых отходов



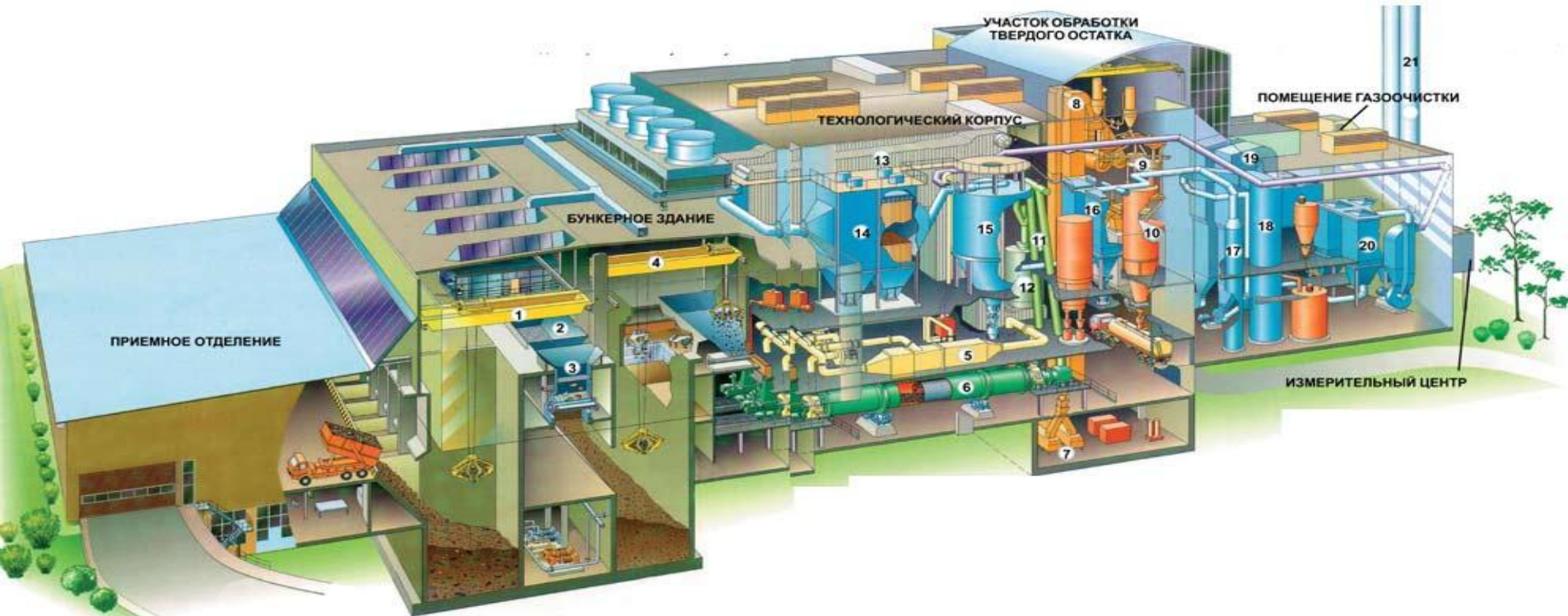
Макрокомпонентный состав биогаза, в процентах:

метан (CH_4)	40-80
углекислый газ (CO_2)	40-50
водород (H_2)	до 10
азот (N_2)	до 10
кислород (O_2)	до 2

остальное — микропримеси с высокой токсичностью.

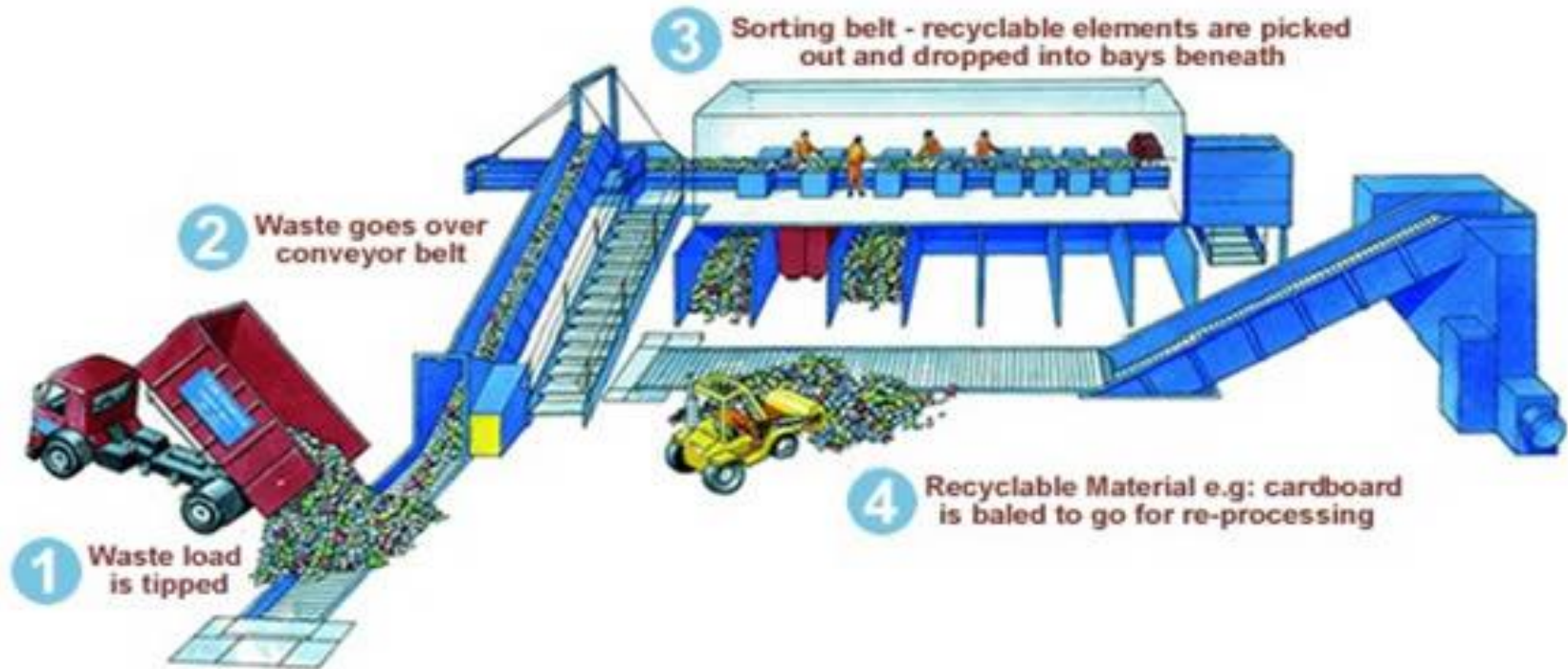
Энергетическая ценность биогаза составляет 15–18 Мдж/м³, то есть около половины от энергетической ценности природного газа.

1 кубометр ТБО ежегодно образует 100 кубометров биогаза.



Мусоросжигающий завод:

- + снижает количество отходов, вывозимых на полигоны
- требует высоких затрат на оборудование и процесс
- выбрасывает продукты горения в атмосферу
- производит вредные золу и шлак, которые нуждаются в специальной утилизации



Мусоросортировочная станция (завод):

- + позволяет отправлять на вторичное использование до 30% ТБО
- + снижает количество вывозимых на полигоны отходов
- использует дорогостоящее оборудование и ручной труд
- часть отходов теряет свои свойства вторсырья в процессе сбора и транспортировки



Раздельный (селективный) сбор отходов:

- + позволяет отправлять на переработку до 85% отходов
 - + не требует установки специального оборудования и использования рабочей силы
 - + снижает уровень загрязнения окружающей среды
- ! Качественная система раздельного сбора мусора невозможна без работы с населением
- ! Существуют и опасные отходы (о том, как обращаться с ними, мы расскажем позже)





Как используют пластик повторно:

- изготовление других пластиковых изделий
- основа для «чернил» 3D-принтера
- прозрачный пластик подходит для изготовления светоотражающих частиц, добавляемых в краску для дорожной разметки
- изготовление мебели, одежды
- ...

Что делают из макулатуры:

- различные виды упаковочного картона
- одноразовая посуда
- туалетная бумага
- одноразовые кухонные салфетки
- упаковочная бумага
- пакеты для продуктов
- кассеты для яиц и мягких фруктов и многое другое





Из переработанных пакетов «TetraPak» изготавливают корпуса для канцелярских товаров и специальный материал, использующийся в строительстве, ремонте дорог

Возможности использования вторичного сырья



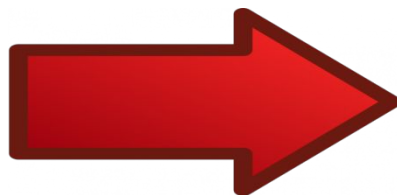
Пластик, собранный отдельно и переработанный на заводе, может вернуться обратно в виде контейнеров, элементов детских площадок, пластиковой мебели

Из большого количества однотипного мусора (стеклянных, пластиковых бутылок) можно создать уличные композиции или даже небольшой дом



Вторая жизнь старых вещей

Вещи перестают быть нужными до того, как выработают весь свой ресурс



... ИЛИ ЧЬЮ-ТО ЖИЗНЬ

В нашей стране, как и во всем мире существуют люди, которые нуждаются в таких элементарных вещах как одежда и обувь



В американском городе Колумбус, штат Огайо, в магазинах есть специальные баки для старых, ненужных очков. Их потом собирают, дезинфицируют и раздают бесплатно нуждающимся.



9 марта, м. ВДНХ

Ярмарка эко-сумок



Эко-сумки – один из популярнейших трендов эко-моды. Чаще всего такие сумки шьются самостоятельно из старой одежды или ненужной крепкой ткани.

Ярмарка эко-сумок - отличный способ продемонстрировать свои творческие способности и дружелюбное отношение к природе. Выкройки таких сумок чрезвычайно просты, не требуют специальных навыков и открывают простор для творчества. Кроме того, использование подобных сумок вместо привычных пластиковых пакетов позволяет экономить на их постоянном приобретении и заботиться об окружающей среде.

Проведение выставки-конкурса эко-сумок среди учащихся, а также членов их семьи, будет способствовать распространению моды на ношение экосумок на Красной

Мусор как ресурс для творчества





- Мало кто любит мусор так, как китайский художник **Hong Hao**! Он уже более двадцати лет собирает разнообразные предметы, выброшенные людьми, для того, чтобы создавать с их помощью удивительные произведения искусства – **мусорные мозаики**!



- Детально проработанные изображения людей, которые создает американский художник **Зак Фриман (Zac Freeman)**, никак не назовешь низкопробными: но, если приглядеться, станет ясно, что они, подобно мозаике, собраны из самого настоящего "трэша" - повседневного бытового хлама, вроде обломков расчесок и оторванных пуговиц.







Даже ненужные, на первый взгляд, вещи могут преобразить интерьер...

мозаика из битой посуды и мусора









Создание арт-объектов из пластиковой тары



Пластиковое загрязнение – один из самых распространенных видов загрязнения в мире. Универсальность пластика привела к тому, что сегодня из него производится большая часть упаковочной тары. Будучи один раз использованной, выброшенная пластиковая бутылка будет долгое время портить пейзаж, а при некоторых обстоятельствах станет источником загрязнения среды. При современных темпах мусорообразования человечество через несколько десятков лет может быть погребено лавиной из пластиковых отходов. Однако пластик не так ужасен. Практически любые изделия из пластика могут быть с легкостью переработаны и использованы еще несколько раз. Это значительно снизит темпы пластикового загрязнения планеты.

Однако для организации сбора пластика в современных школах существует ряд препятствий, в частности, сложности с организацией хранения большого количества пластика, вывоз которого будет выгоден мусороперерабатывающим фирмам. Выходом может быть следующий прием: пластик предлагается не класть в закрытые контейнеры, а хранить его в виде оригинального крупногабаритного арт-объекта, который может постепенно «вырастать» при сборе ПЭТ бутылок. Для удобства эко-архитектурной деятельности, запасы могут создаваться в виде специальной палитры, куда удобно будет всовывать бутылки, горлышком вниз. После завершения строительства артобъекта, для его утилизации можно вызывать мусорную машину, а арт-объект заменить на другой.



- Каждый, кто оказался на острове Говернорс в Нью-Йорке прошлым летом, наверняка заметил необычную фигуру в виде облака прямо в центре газона. Оригинальная скульптура представляла собой художественную инсталляцию, созданную из 53 780 обыкновенных пластиковых бутылок.



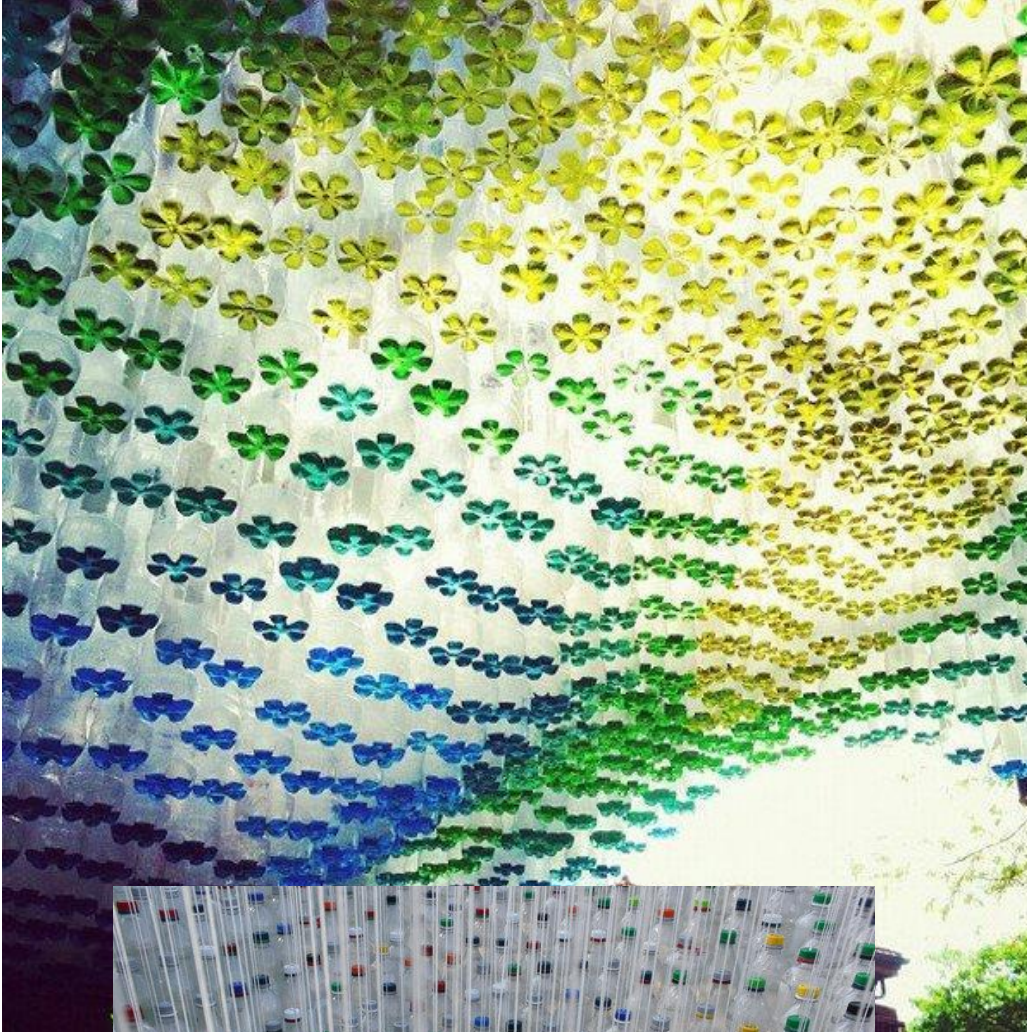


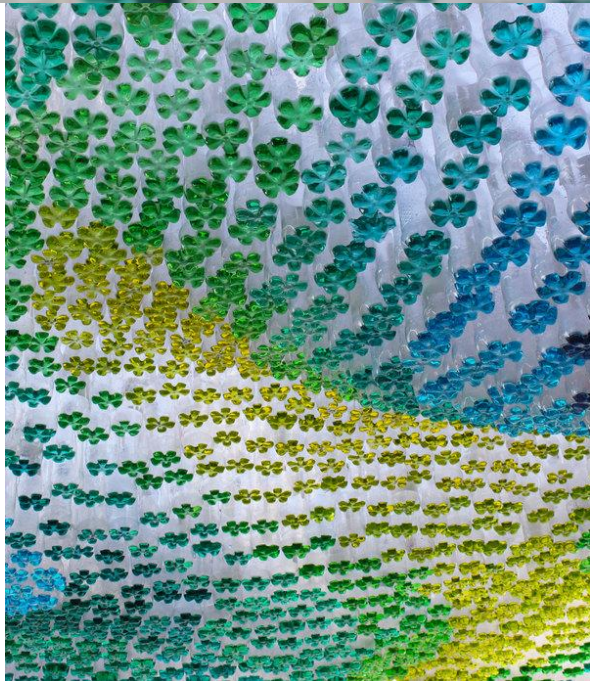




































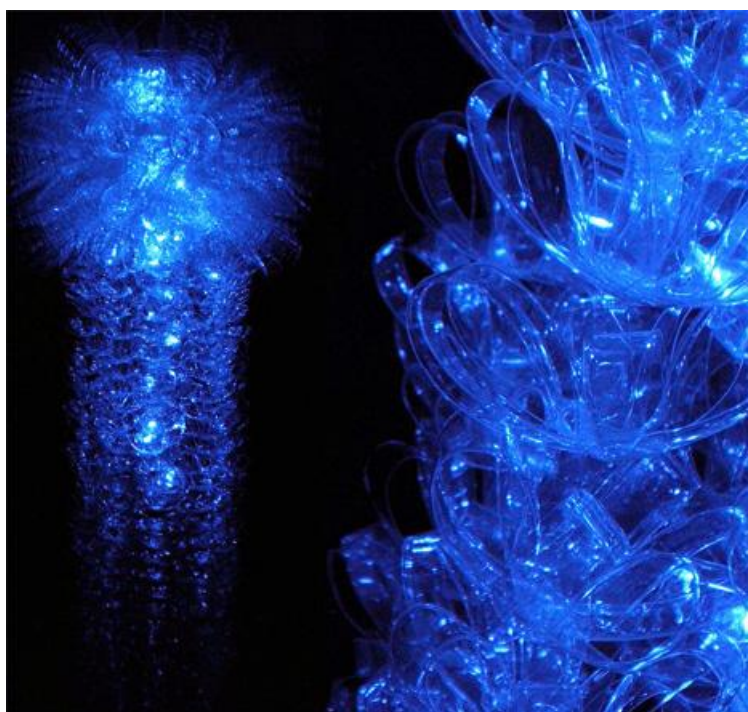














Fashiony.ru













riabinai.ru

© Страна Мастеров



Работа Галии Петровой







Oksanniya

© Страна Мастеров







www.biskvitka.net











