

# Задание: Водно-зеленый каркас и зеленая архитектура

Цель:

Разработка системы полной утилизации строительных конструкций и элементов в целях их повторного использования при строительстве новых объектов и производства товаров и материалов для города

Содержание:

1. Суть и понятие переработки (рециклинга)
2. Последовательность и этапы
3. Материалы
4. План утилизации и повторного использования материалов

Разработала студентка 4 курса  
Московского архитектурного Института  
Ваулина Ольга



Что такое  
рециклинг?

С ростом населения и различных предприятий растет так же и количество мусора. Несколько десятилетий назад отходы в огромных количествах просто вывозились на свалки и оставались там, а спустя время появились специальные полигоны где мусор перерабатывался и использовался вторично. Сегодня этот процесс и называется рециклингом.

Все просто!

1. Возможность вторично применять отходы
2. Из полученного сырья можно производить новые предметы
3. Сортируя отходы, мы выделяем полезные компоненты и уничтожаем ненужные остатки
4. Благодаря сжиганию мусора мы получаем новую энергию.

В чем его  
преимущества?

Наглядно:

Дом снесен. Обломки остались. Как поступить с этим кирпичом и как его можно использовать повторно?



После переработки наши кирпичи превратились в кирпичную крошку. А что же дальше?



Верно, используем ее в целях облагораживания парковых дорожек





А как проходит  
рециклинг?

По следующей схеме:

Получение отходов

Сортировка отходов

Пригодны для переработки

Отправка на предприятия  
обработки

Разделение по видам и  
способам переработки

Переработка и  
повторное использование

Не пригодны для переработки

Захоронение на  
специальных полигонах



Пригодны для использования  
в строительстве в исходном  
виде

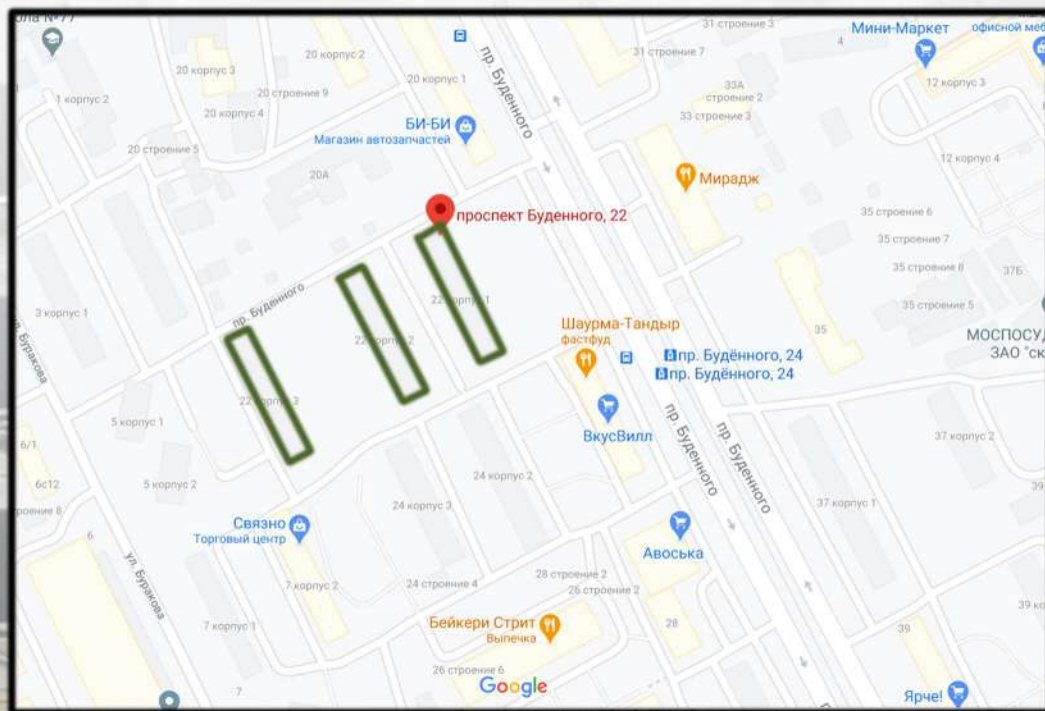
Повторное применение





Итак, передо мной стоит задача взять конкретный объект подлежащий сносу и разработать систему утилизации строительных конструкций.

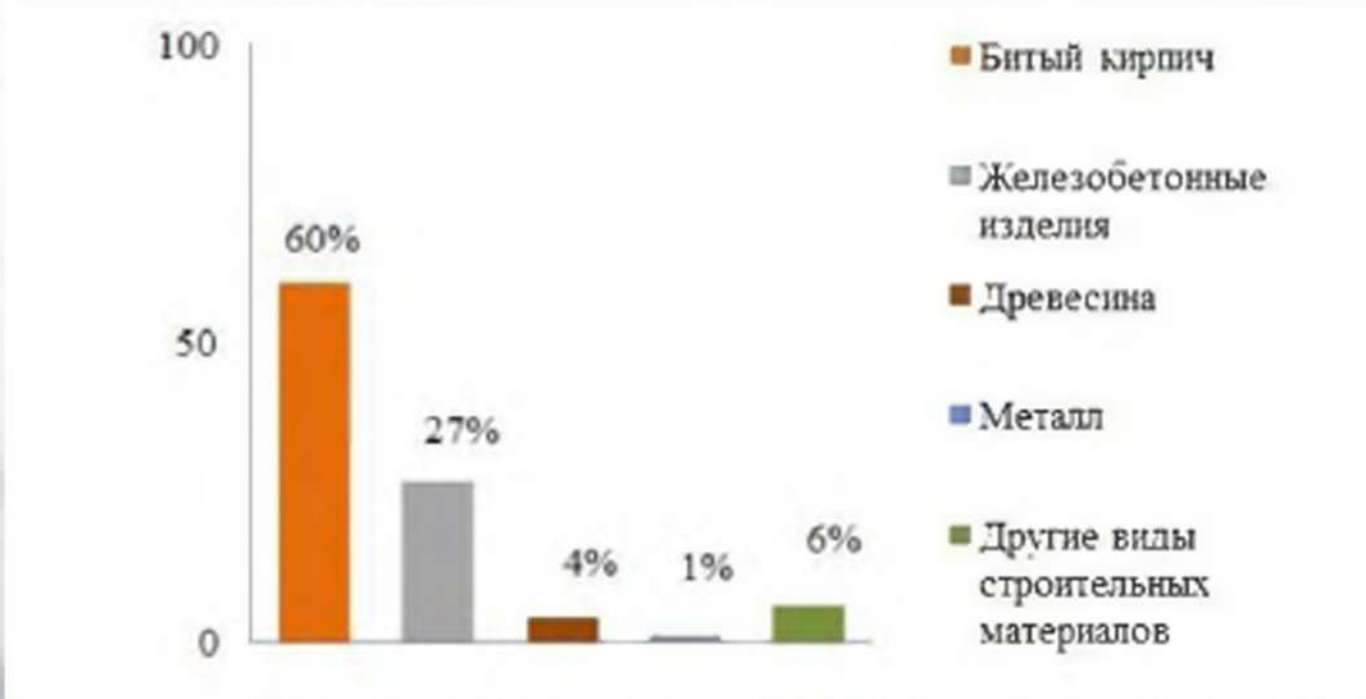
Я решила, что для выполнения поставленной задачи я возьму дома входящие в программу реновации в Басманном районе, а именно 3 дома (Хрущевки) на проспекте Буденного





Если мы разберем материалы, которые использовались при строительстве то обнаружим что их относительно немного, но каждый следует разобрать в отдельности.

При сборе информации о материалах, которые остаются после сноса зданий, в особенности того типа который я рассматриваю, выяснилось что соотношение имеет примерно такой вид:



Кирпич и железобетонные изделия лежат в основе самого здания. Древесина, металл и остальное являются дополнительными, поэтому их значительно меньше.



# Кирпич

Как правило, сейчас, кирпич после рециклинга не часто используется для строительства снова, даже если это происходит, то достаточно редко, поэтому я считаю, что грамотно будет переработать кирпич и использовать его по уже проверенной и стандартной схеме, а именно:

1. Полный сбор кирпича оставшегося после сноса
  2. Дробление кирпича в мелкую крошку
- И дальше есть 2 варианта действий.

Недалеко от места сноса находится крупный парк, где в ближайшее время будет проводиться облагораживание территории путем добавления различных спортивных площадок в том числе и теннисных кортов, а так же изменения структуры прогулочных и дополнительных дорожек.

(Вес кирпича, оставшегося после сноса одной хрущевки в 5 этажей примерно равен 240 тоннам)

Таким образом, весь переработанный кирпич я предлагаю поделить на 2 части по 120 тонн и использовать в двух целях, а именно для:

- А) Возможности построить несколько новых теннисных кортов на территории парка ( с учетом 60 тонн на один корт)      Б) Обновления покрытия пешеходных дорожек в парке (2-4 км)





## Железобетонные материалы

Переработка бетона и железобетона – решение, являющееся крайне полезным с точки зрения влияния на экологию и получения вторичных сырьевых ресурсов. Мода на переработку отходов выражает отношение человека к природе, которое сегодня должно быть, на мой взгляд еще более гуманным и трепетным.

Что можно сделать?

Не уходя далеко от района сноса мы можем обнаружить большое повреждение тротуаров и дорожного покрытия в районе метро “Авиамоторная” в связи с многочисленным строительством новостроек. Именно в этом районе не так давно повился замечательный жилой комплекс “Символ”.



Однако из-за долгого и многодельного процесса стройки, дороги вокруг комплекса стали носить совершенно неприемлемый вид. Поэтому, оставшиеся после сноса выбранных мной трех домов, железобетонные изделия могут пойти на изготовление нового, пригодного для использования материала для новых тротуаров и в каких-то местах для починки основных транспортных дорог





Что касается переработки оставшихся материалов, таких как древесина, металл и стекло, то вернемся к Измайловскому парку, где мы уже решили сделать дорожки и корты.

Современные тенденции облагораживания парков подразумевают достаточное количество не только объектов общего пользования (кафе, прокатов и тд), но и различных детских площадок и арт-объектов. Именно для них я и предлагаю использовать оставшиеся материалы.

1. Металлические конструкции, например трубы, можно использовать для создания авторского проекта, который иногда может даже нести какой-то посыл. В таких же объектах можно использовать и стекло, однако в таком случае объемы должны находиться в закрытом боксе



2. Дерево можно использовать чтобы сделать новые лавочки для парка. В таких лавочках часто используются и металлические материалы





Таким образом, каждое здание после сноса должно обрести новую жизнь. Неважно, будет ли это новое здание, дороги или спортивные объекты. Важно понять, что за переработкой отходов стоит наше будущее и только от нас зависит насколько нам в нем будет комфортно. С каждым днем рециклинг становится все более популярным и, конечно, не только в сфере строительства, а даже в бытовой сфере нашей жизни.

Только в наших силах сделать все для того чтобы материалы использовались максимально рационально и чтобы экология не страдала.

