The image features a central globe with a white and green map of the world. On top of the globe sits a small green house with a chimney, a large green plant with two leaves, and a snail. Various other small green elements like trees and animals are scattered around the globe. The background is a bright green gradient with several white bubbles, some containing smaller globes or leaves. In the top left corner, there are white birds in flight. The overall theme is environmental and sustainable living.

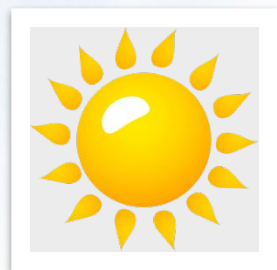
Дома с нулевым потреблением энергии

Возобновляемую энергию получают из природных ресурсов, таких как:



Классификация энергоэффективных зданий:

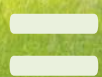
Пассивный
дом



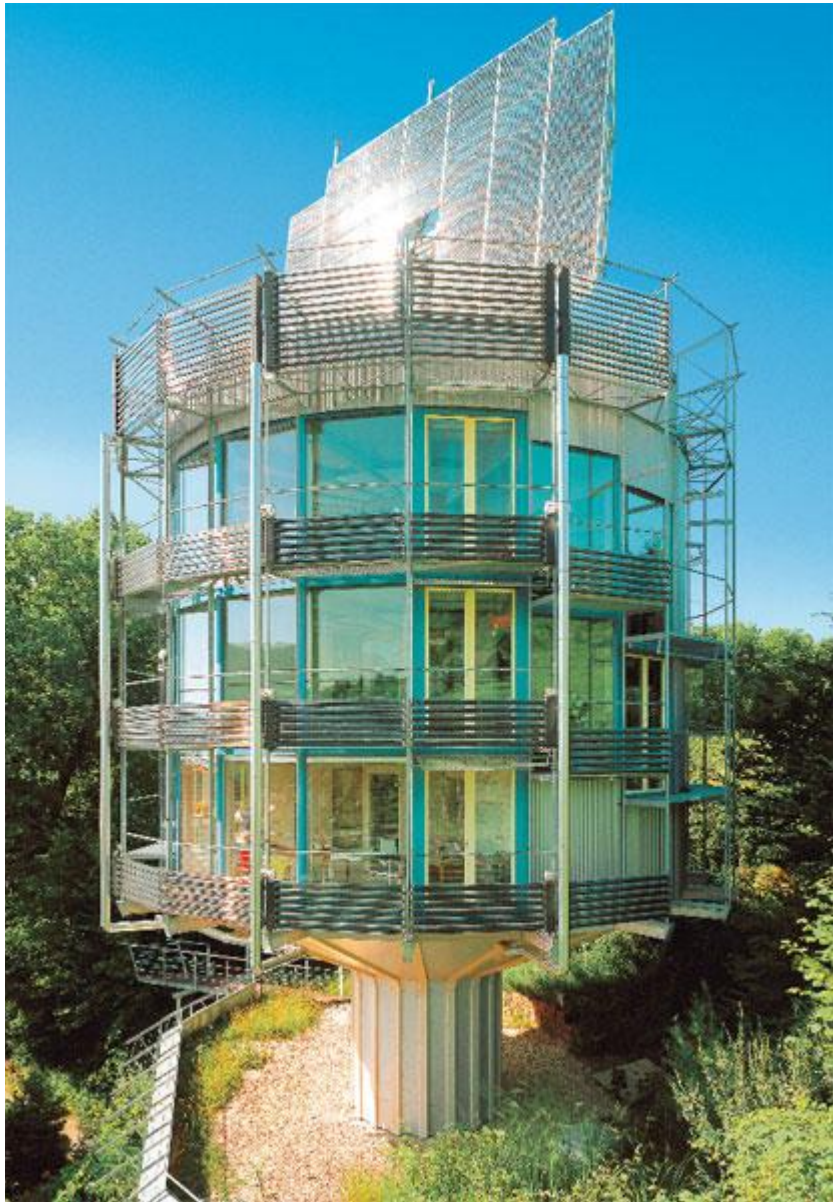
Энергогенерирующий
дом



Дом с нулевым
энергопотреблением



Вращающийся "солнечный" дом



Энергоэффективный дом. Основные элементы.

Энергоэффективный дом позволяет создать комфортный микроклимат зимой и летом, без отопления и кондиционера

«Теплые» окна

Используются:

- широкие оконные профили с внутренним утеплением
- тройное остекление с двумя низкоэмиссионными покрытиями и заполнением инертным газом
- специальные «теплые» дистанционные рамки по краю стеклопакетов

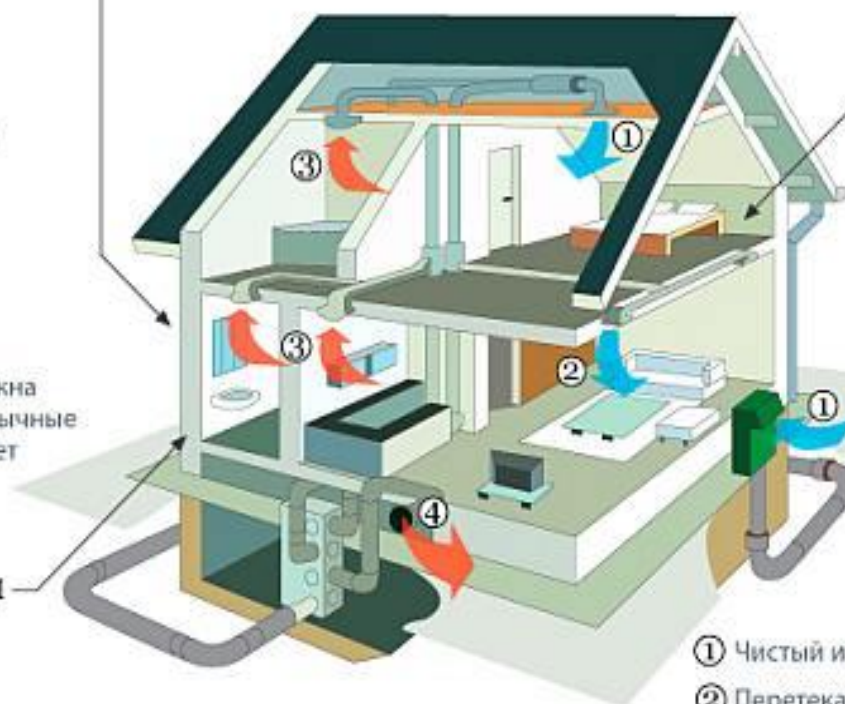
Теплопотери через «теплые» окна в 2-3 раза ниже, чем через обычные стеклопакеты. От таких окон нет «холодного излучения»

Герметичность наружной оболочки

Используются:

- сплошная пароизоляция
- пароизоляционные ленты

Создается сплошная герметичная наружная оболочка для того, чтобы конструкции дома **плотно примыкали друг к другу**



Внутренняя теплоизоляция

Используются:

- минераловатные утеплители
- органические утеплители
- пенополистирол
- вакуумная теплоизоляция

Вокруг дома создается теплоизоляционная оболочка без разрывов и без уменьшения толщины

Вентиляция с рекуперацией тепла

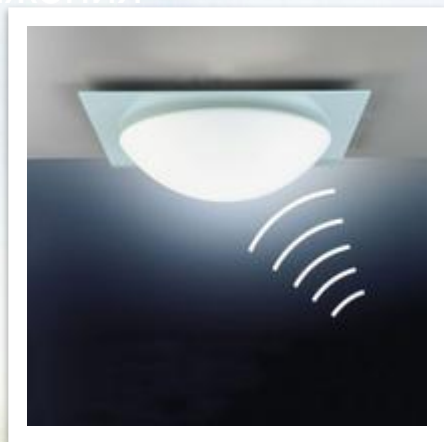
Используются:

- приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла

- ① Чистый и свежий воздух поступает в жилые комнаты
- ② Перетекает в коридоры и лестничные клетки
- ③ Попадает в кухни, ванные комнаты, туалеты, курилки
- ④ Выходит наружу, забирая с собой неприятные запахи

Энергосберегающие устройства для освещения

Светильник с датчиком
движения



Звуковой



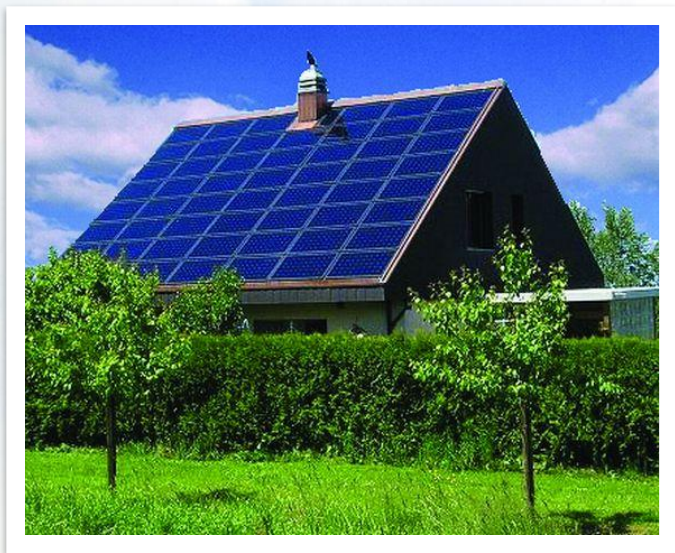
Фотореле



Энергосберегающие и диодные
лампы



Солнечные модули



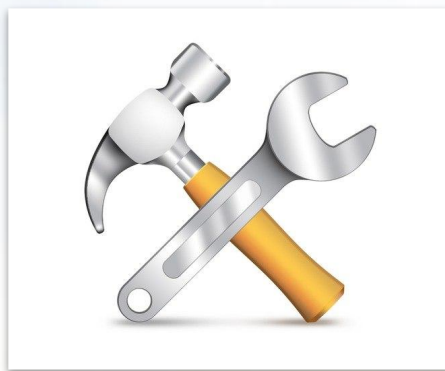
Преимущества СФЭУ

(солнечных фотоэлектрических установок):

Экологичность



Простота в обслуживании



Автономность работы



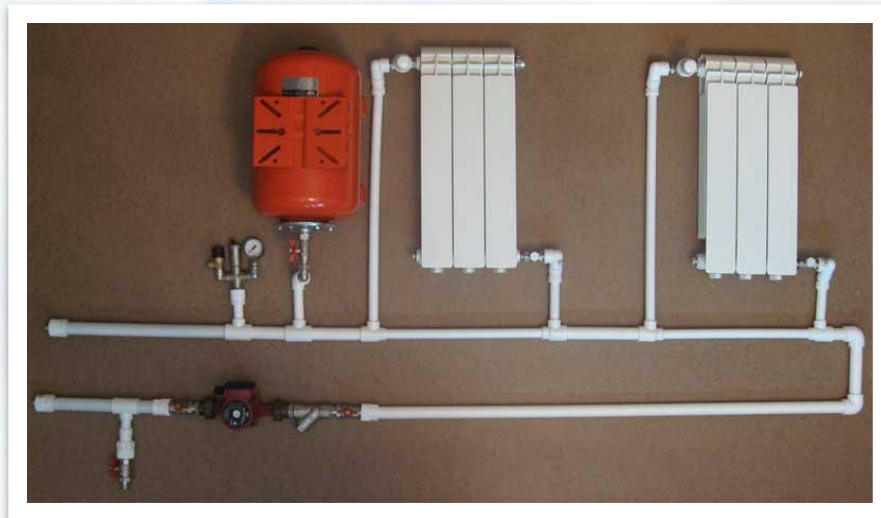
Бесшумность работы



Значительный срок службы



Отопление




Преимущества и недостатки «нулевых домов»:

Преимущества:

- Значительное сокращение использования природных ресурсов.
- Экономия денежных средств (коммунальные услуги).
- Обычно применяется повышенная термоизоляция, термоизоляция, низкий уровень проникновения воздуха извне (инфильтрация) и т.д. Т.е. высокий уровень комфорта.

Недостатки:

-

The background is a soft-focus landscape painting. It features a field of tall green grass and numerous bright yellow flowers, possibly daisies, in the foreground. A large, leafy tree with green and yellow foliage stands on the right side. The sky is filled with light, airy clouds, and the overall color palette is dominated by greens, yellows, and blues, creating a serene and natural atmosphere.

Презентацию выполнила
студентка 2 курса направления архитектуры
Галкина Анастасия