

# Энергоэффективные дома

Студент: Казарина В.С  
Группа:СТ-340037 (пз)

# АКТИВНЫЙ ДОМ

- **Активный дом** (англ. ActiveHouse) — это комплекс решений, ставящий перед собой целью создание максимального комфорта и качества проживания путём эффективного использования природных энергоресурсов и современных технологий.
- Проектирование активного дома начинается с изучения местности, в частности:
  - рельефа;
  - климата (влажности, светового режима, направлений и скоростей воздушных потоков);
  - состава воздуха и наличия в нём химически агрессивных веществ.

**Активный фасад**

**Солнечные коллекторы**

**Геотермальный насос**

**Солнечные батареи**

**Гибридная вентиляция с рекуперацией тепла**

**Система "умный дом"**

Энергия:  
улучшение энергобаланса здания

Микроклимат в помещениях:  
обеспечение здоровых и комфортных условий проживания

Окружающая среда:  
бережное отношение к природе

Первый этаж	134 кв. м	38 кВтч/м2год	Удельный расход
Второй этаж	95 кв. м		тепловой энергии
Итого	229 кв. м		на отопление
Площадь террасы	47 кв. м		
		110 кВтч/м2год	Удельный расход
			первичной энергии
			с учетом всего
			энергопотребления



# Инженерное оборудование





# Первый активный дом в России

- В Подмосковье был представлен первый в России дом, построенный по технологиям и философии "Active House". Проект представляет собой дом свободной планировки и объединяет три основных принципа: энергоэффективность, здоровый микроклимат и бережное отношение к природе.

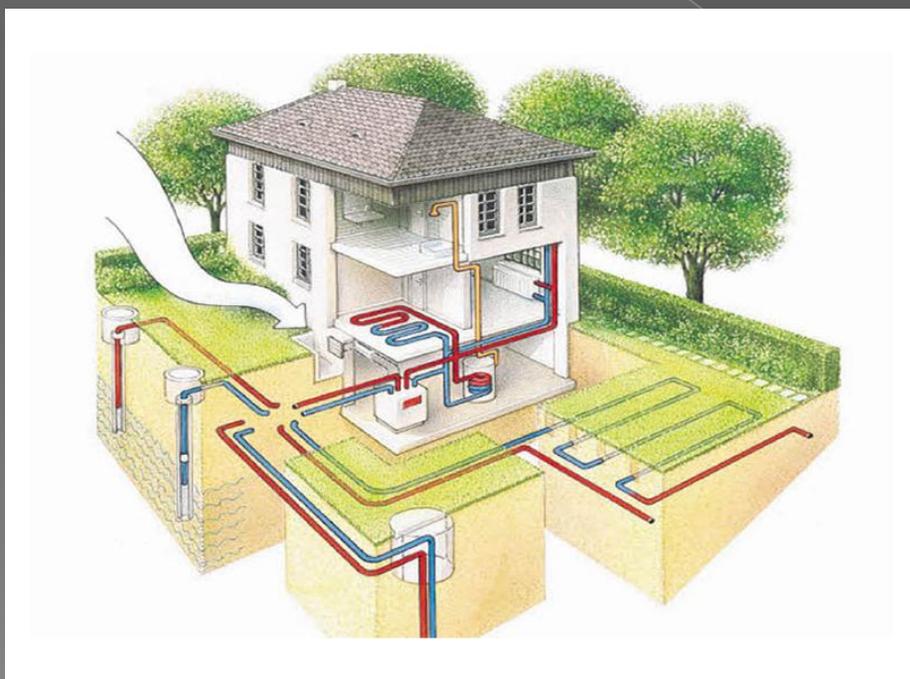


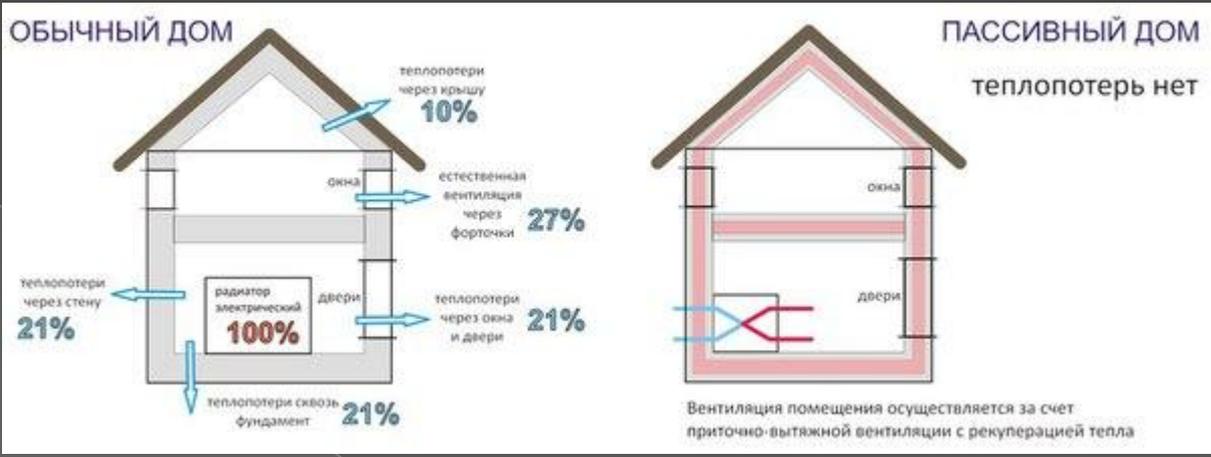
# Пассивный дом

- Пассивный дом-сооружение, основной особенностью которого является отсутствие необходимости отопления или малое энергопотребление — в среднем около 10 % от удельной энергии на единицу объёма, потребляемой большинством современных зданий. В большинстве развитых стран существуют собственные требования к стандарту пассивного дома.



- В идеале, пассивный дом должен быть независимой энергосистемой, вообще не требующей расходов на поддержание комфортной температуры. Отопление пассивного дома должно происходить благодаря теплу, выделяемому живущими в нём людьми и бытовыми приборами. При необходимости дополнительного «активного» обогрева, желательным является использование альтернативных источников энергии





- Иногда определение «пассивный дом» путают с системой «умный дом», одной из задач которой является обеспечение контроля энергопотребления здания. Также отличается система «активного дома», которая помимо того, что мало тратит энергии, ещё и сама вырабатывает её столько, что может не только обеспечивать себя, но и отдавать в центральную сеть (дом с положительным энергобалансом)

# Используемая литература

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Активный\\_дом;](https://ru.wikipedia.org/wiki/Активный_дом;)
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пассивный\\_дом;](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пассивный_дом;)
3. <http://expert.ru/exprealty/2011/04/aktivnyij-dom>
4. <http://www.ecoteco.ru/library/magazine/zhurnal-111/tehnologii/aktivnyy-i-passivnyy-dom/>