

## Умный дом

Умный дом – комплексная система управления современными зданиями. Каждый человек должен ощущать комфорт и безопасность, находясь в собственной квартире и офисе. Это основные нерушимые столпы, на которые опираются современные системы умного дома. Устройства автоматизации не только должны обладать высоким интеллектом, быть умными, но и иметь эстетический внешний вид.

### Функции системы Умного дома

- управлять и контролировать освещение;
- управлять системой вентиляции;
- осуществлять централизованное управление мультимедийными системами;
- управлять системой видеонаблюдения;
- контролировать доступ и следить за работой охранно-пожарной сигнализации;
- осуществлять контроль протечек воды, утечек газа;
- осуществлять контроль нагрузки и определять возможность аварийных ситуаций;
- осуществлять автоматизацию управления инженерным оборудованием систем Умного дома с помощью специализированных сенсорных панелей и датчиков;
- иметь возможность осуществлять IP-мониторинг объекта — удалённое управление системами по сети;
- иметь возможность осуществлять GSM-мониторинг – удалённое информирование об инцидентах в доме и управление системами дома через телефон.

### Контактная информация:

**Адрес:** 107996, Москва, К-31, ГСП-6,  
Кузнецкий мост, 12.  
Государственная публичная  
научно-техническая библиотека России.  
Отдел экологической информации

**Тел.:** (495) 623-41-24, 621-11-16

**Факс:** (495) 621-98-62

**E-mail:** bef@gpntb.ru  
ecology@gpntb.ru

### Часы работы:

пн. – пт. с 10.00 до 18.00,  
сб. с 10.00 до 17.00



Зал экологической информации  
ГПНТБ России

*Практические заметки  
по современной экологии*

**Выпуск 24**

по материалам сайта  
<http://www.pb-bion.ru>



# ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ПО СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

## Экодизайн

Экодизайн – направление в дизайне и архитектуре, акцентирующее внимание на защите окружающей среды и удобном существовании человека в этой среде.

Экодизайн уделяет особое внимание таким аспектам как:

– потребление ресурсов при проектировании, изготовлении, использовании и утилизации;

– происхождение материалов. В расчет берется множество аспектов, начиная с защиты окружающей среды производителем (поставщиком) и заканчивая соблюдением прав работников на предприятиях, корректным отношением к фермерам и т.п. Существует сертификация разного рода, подобная той, какую осуществляет Лесной попечительский совет;

– безопасность в использовании изделия, отсутствие вреда здоровью, сведению к минимуму шумов, выбросов, излучения, вибрации и т. п.;

– простота и безопасность утилизации, возможность повторного использования материалов с минимальным экологическим ущербом.

Разработаны особые методики и стандарты, позволяющие проводить комплексный анализ всех этих аспектов.

## Экологические технологии в архитектуре

Экологическая архитектура стала ответом на резкое ухудшение состояния природной среды, характеризующая вторую половину прошлого и начало XXI в. Корни экологической архитектуры следует искать в начале прошлого столетия, в теории «управления возобновляемыми ресурсами», которая приступила к рассмотрению вопросов замены традиционных источников энергии альтернативными. Другим источником экологической архитектуры является интерес к народному строительству, подтолкнувший в 1950-е гг. профессиональных проектировщиков искать экономичные решения для массовой застройки. В некоторых странах независимо друг от друга возникают идеи создания экогорода, который представлял бы собой устойчивую экосистему, где большая часть энергии для существования поступает за счет солнца. В первую очередь это могло послужить разрешением проблемы недостатка электричества в развивающихся странах, где многие люди живут абсолютно без освещения. Кроме того, экогород должен был явиться средой обитания человека и живых существ, где все взаимосвязано, где происходит общение с окружающей природой, а потребности энергии покрываются применением побочных продуктов солнечной энергии – ветра, воды и процессов разложения биомассы.

## Основные принципы экологических домов:

– экологически чистые строительные материалы;

– особое проектирование, правильность расположения свето- и теплопропускных поверхностей;

– альтернативные современные источники энергии;

– внутренняя отделка натуральными природными материалами;

– правильные способы утилизации отходов;

– притяжно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая приток чистого свежего воздуха без создания «эффекта сквозняка» и другие.