

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический
университет»
Факультет технологии и предпринимательства

Технология «Умный дом»

Выполнил: студент группы 32
Жуклин А.А.
Проверил: канд. пед. наук
Лейбов А.М.

2016

Содержание

Введение	3
1. Управление и преимущество технологии умный дом	4
а) Преимущества «Умного дома» по сравнению с «Обычным домом»	5
б) Система управления умным домом	7
2. Пример последовательности задачи в умном доме	8
Заключение	11
Список литературы	12

Введение

«Умный дом» - система, которая обеспечивает безопасность, комфорт и ресурсосбережение для всех пользователей. В простейшем случае она должна уметь распознавать конкретные конкретные ситуации, происходящие в доме, и соответствующим образом на них реагировать

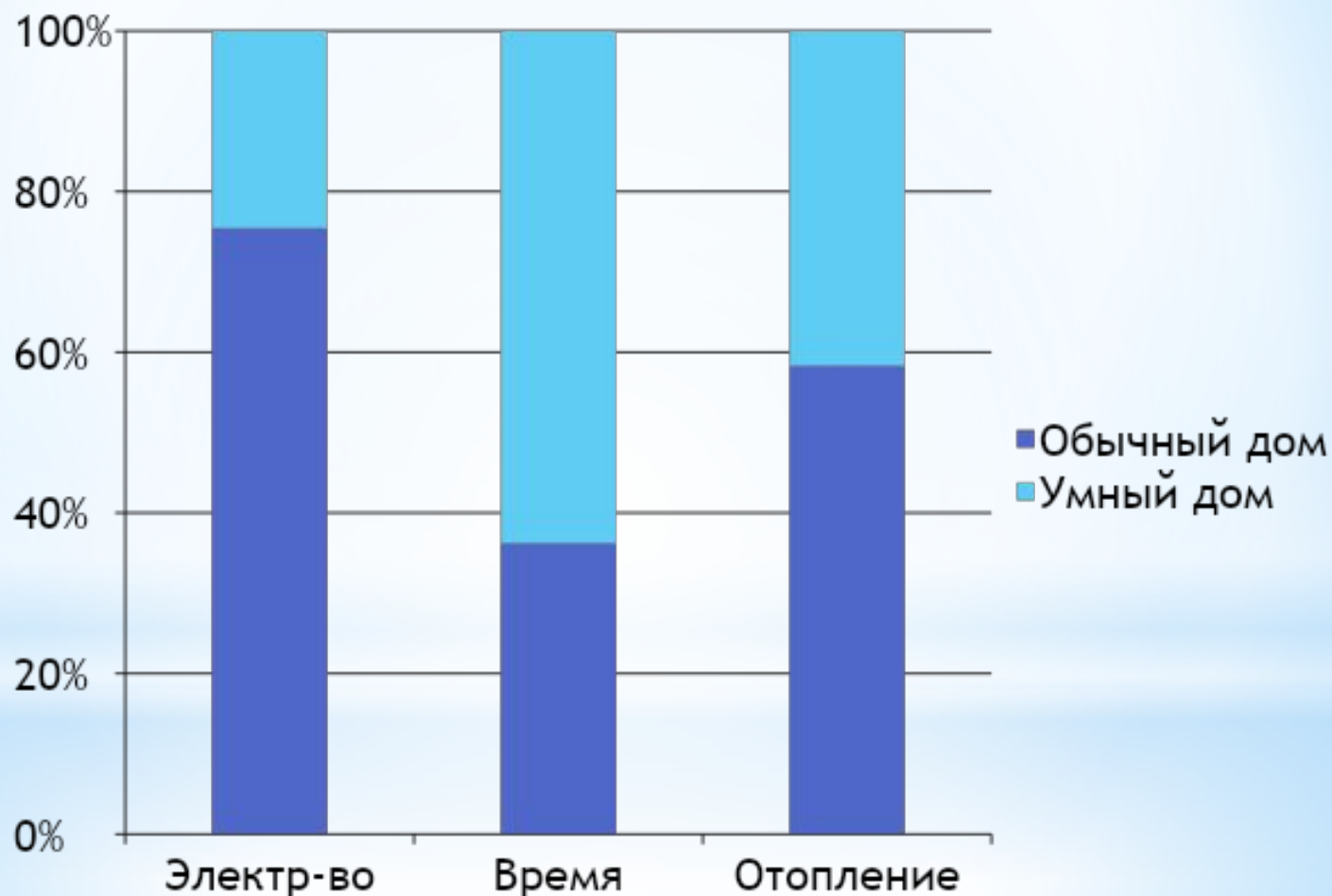
УПРАВЛЕНИЕ И ПРЕИМУЩЕСТВО ТЕХНОЛОГИИ УМНЫЙ ДОМ



Преимущества «Умного дома» по сравнению с «Обычным домом»

	Умный дом	Обычный дом
Энергосбережение	Возможность экономии электроэнергии и тепловой энергии до 30% за счёт использования систем приоритетного отключения нагрузок и нагреваемых помещений	Не предусмотрено
Безопасность	Отсутствие высокого напряжения на выключателях, видеонаблюдение с интеграцией на цифровое телевидение, имитация присутствия хозяев при помощи освещения и аудиоаппаратуры	Не предусмотрено
Контроль и диспетчеризация	Возможность централизованного, дистанционного управления и контроля состояния электронагрузок, наблюдение за температурой, за состоянием датчиков, информация и статистика об использовании ресурсов	Не предусмотрено
Выгодная инвестиция	Оценочная стоимость такого жилья с такой системой, увеличивается на 30%	На стоимость не влияет
Удобство использования	Управление освещением, создание микроклиматических зон и т.д. с пульта или другой дистанционной установки	Невозможно изменить заранее определенные функции систем дома
Управление чрезвычайными ситуациями	Специализированный контроль и автоматическая ликвидация сбоев в работе инженерных систем, информирование владельца	Не предусмотрено
Управление придомовой инфраструктурой	Фасадное освещение, дист. управление гаражными воротами, автоматическое орошение газона	Не предусмотрено

Интеллектуальная технология управления позволяет экономить



Никто не оспорит, что многофункциональные и многочисленные подсистемы умного дома должны быть продуманы до самых мельчайших подробностей. Вносить постоянные коррективы в его функционирование в ходе эксплуатации никто не захочет, так как умный дом обязан быть умным, необходимо чтобы в нем все было комфортно и удобно. Для того чтобы обеспечить простоту эксплуатации, требуется подобрать наиболее подходящую для каждого дома систему дистанционного управления.

Сегодня системы «Умный дом» могут управляться следующим способом:

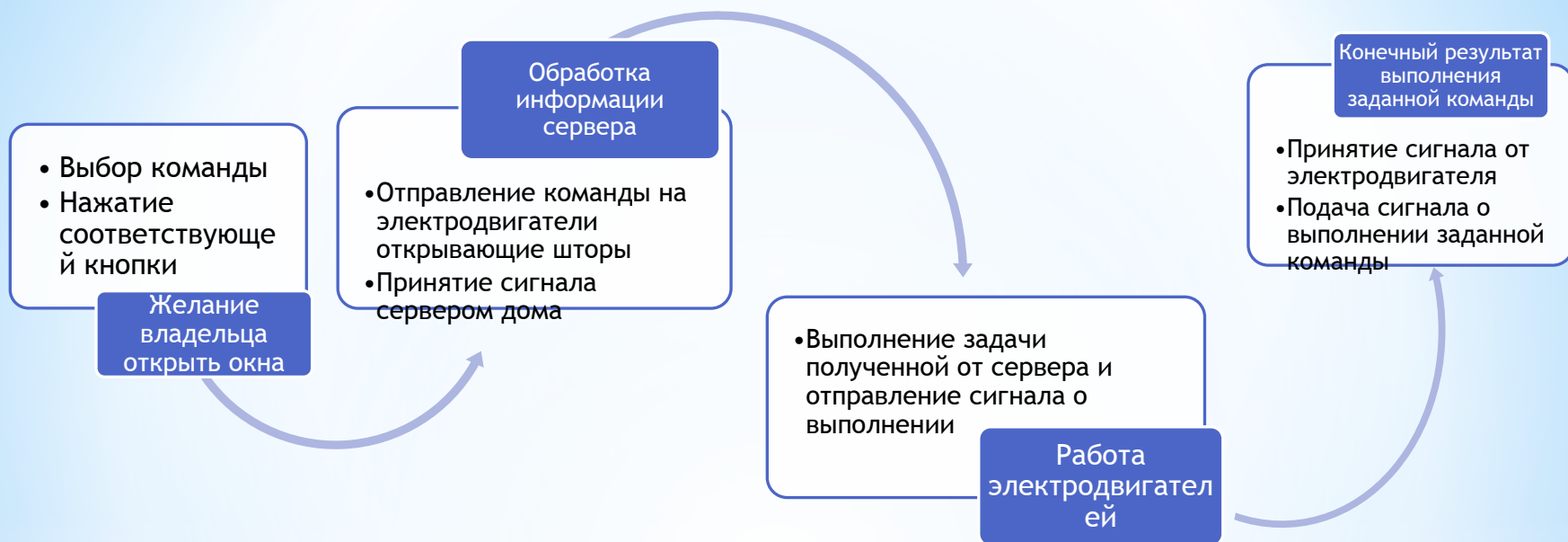
Управление при помощи сенсорной панели.

Управление при помощи мобильного устройства.



Управление при помощи персонального компьютера.

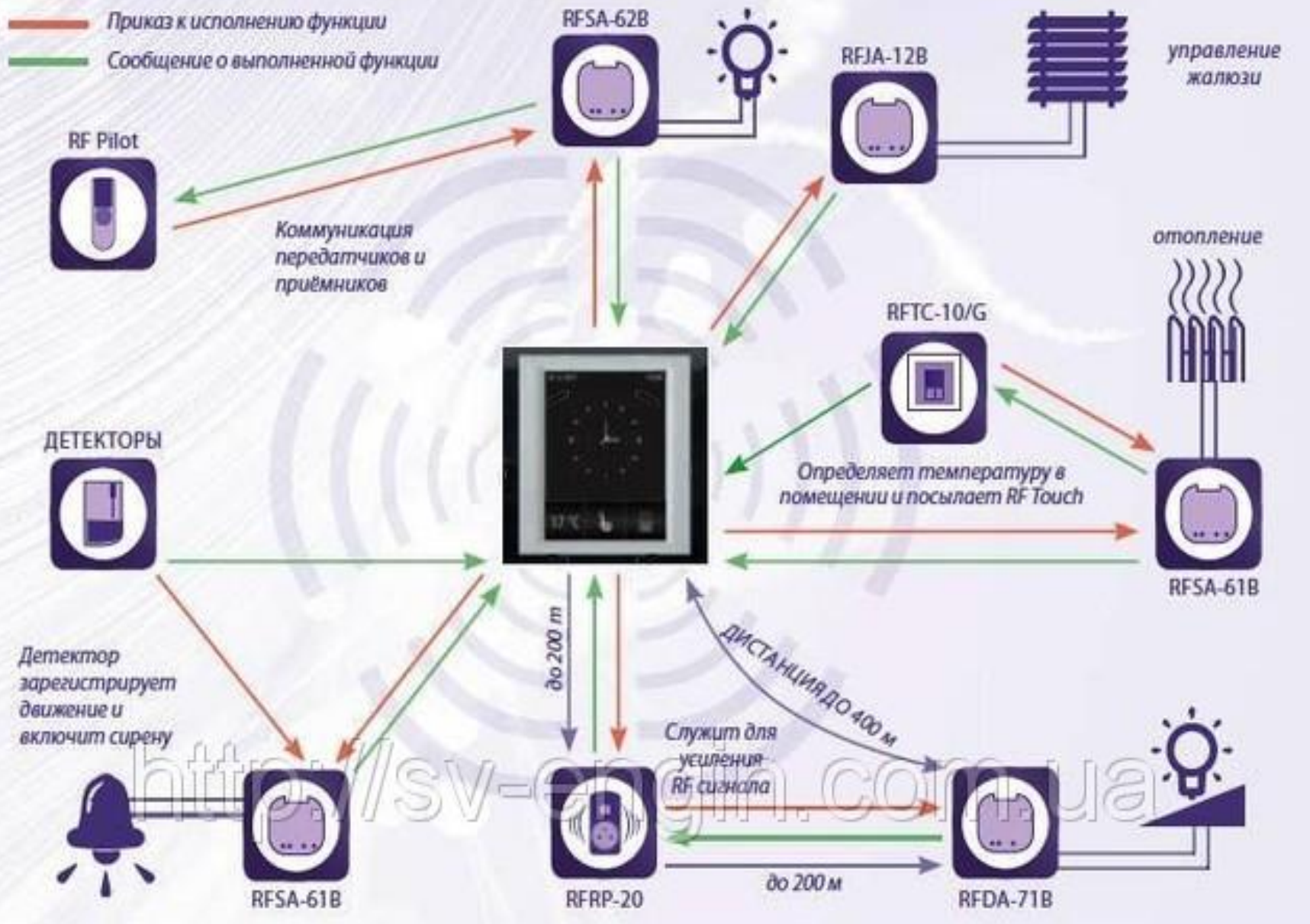
Наибольшее распространение получили системы управления умным домом, основанные на единой сенсорной панели, которая гармонично впишется в любой современный интерьер. При этом сенсорные мониторы оснащаются современными операционными системами, позволяющими сделать процесс мониторинга и контроля максимально простым.

Система управления умным домом



Пример последовательности задачи в умном доме

-  Приказ к исполнению функции
-  Сообщение о выполненной функции



- Рекомендуется внедрять технологическую систему при построении нового дома или при реновации старого
- При построении нового дома или реновации старого, можно сначала провести только подготовительные работы, сделать «стандартную инсталляцию», а технологию «умного дома» внедрить позднее

Внедрение «Технологии умный ДОМ»»

Заключение

“Умный дом” – прекрасная технология, которая обещает стать стандартом для человеческих жилищ. Уже ведутся разработки полностью автономных домов, которые не нуждаются в обслуживании человеком: все устройства полностью автономны, и человек лишь изредка контролирует их. Даже энергия вырабатывается автоматически. Остается лишь ждать. Хотя о чем это мы - технологии “умного дома” уже сегодня очень хороши, и смонтировать “умный дом” может любой

Список источников

1. <http://sigadoma.ru/umnyj-dom/sistema-umnyj-dom.html> - Умный дом будущего
2. <http://sovetyiporemontu.ru/elektrika/tehnologi-umnyj-dom.html> - Умный дом: новейшие технологии
3. <http://koffkindom.ru/umnyj-dom-novejshie-tehnologii-dlya-realnoj-zhizni.htm> - Умный дом: новейшие технологии в реальной жизни