

**Энергоэффективность в  
металлопроизводстве и  
строительном бизнесе**

**RUUKKI**

**Energy-efficient steel solutions for better** LIVING. WORKING. MOVING.

# Коротко о Ruukki



**Строительство**  
Объем продаж  
€740m\*



**Производство сталей**  
Объем продаж €1 787m

- Ruukki специализируется на производстве стали и стальных конструкциях
- Ruukki предлагает клиентам энергоэффективные решения для лучшей жизни, работы и движения
- Ruukki ведет свою деятельность в 30 странах; в компании работает около 9,000 человек

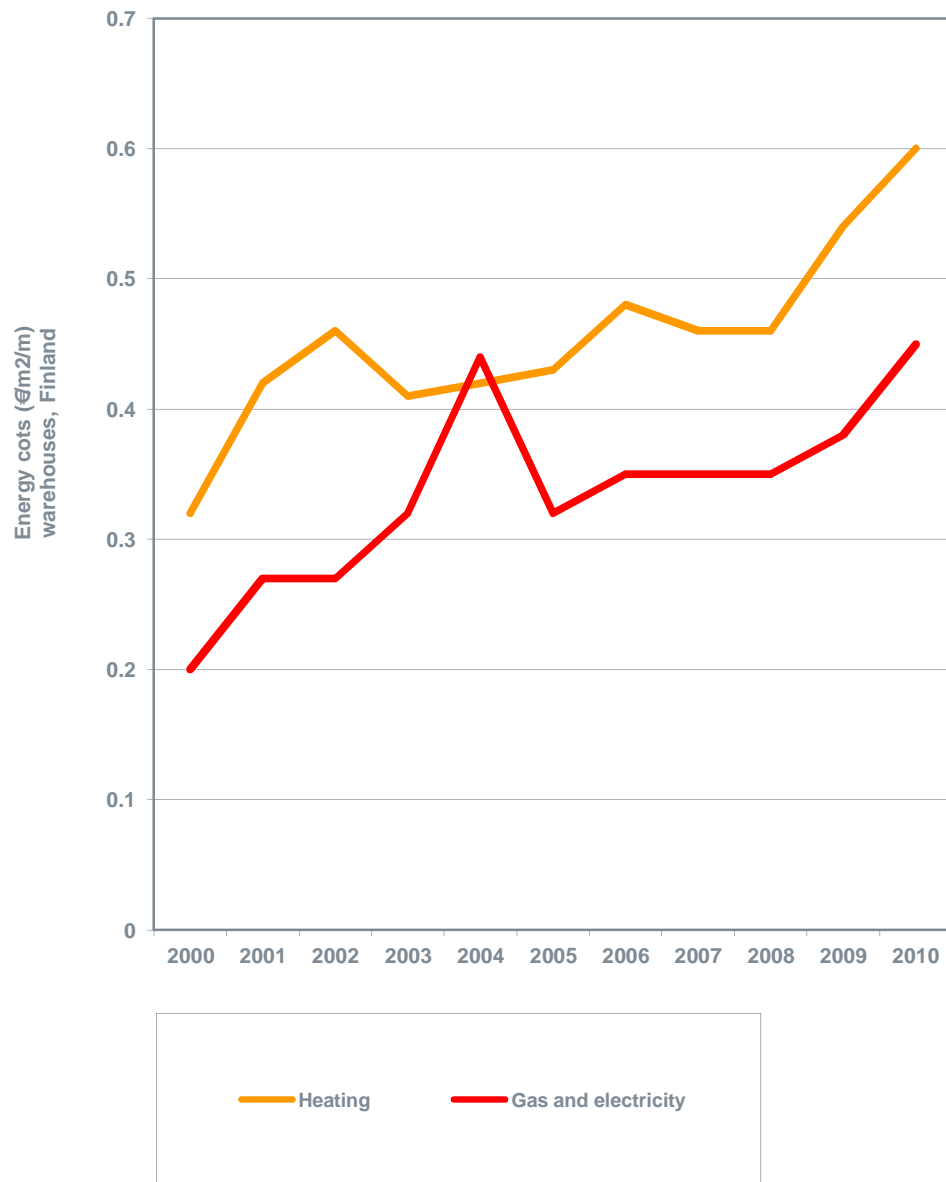
\*) 2012

**ТЕМА:** Перспективы развития зелёных технологий в России.  
Энергоэффективность по-фински: примеры успешных проектов.

Москва 25.04.2013  
Конференц-центр АЕБ

## Затраты на энергию в сегменте недвижимости За 10 лет выросли на 105%

- Рост цен на электроэнергию в сегменте недвижимости создает устойчивый спрос на решения, позволяющие повысить энергоэффективность здания

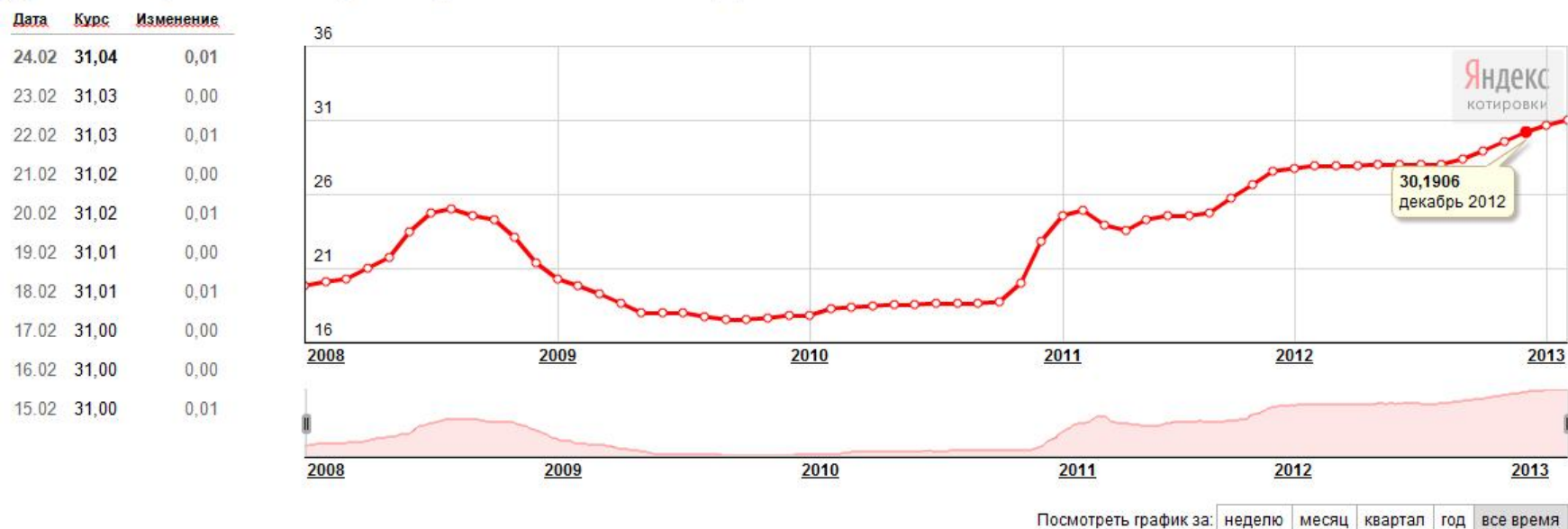


Источник: KTI Ylläpitökustannusvertailu  
2011

# Цены на дизельное топливо с 2008

- Рост цен создает необходимость в сокращении расходов в сегменте подъемно-транспортного оборудования

Динамика розничных цен на дизельное топливо для России



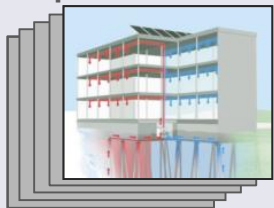
Source: [www.petroplus.ru](http://www.petroplus.ru)

# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ РЕШЕНИЯ И КОНСТРУКЦИИ ИЗ СТАЛИ

# Энергоэффективные решения Ruukki

## ЖИЗНЬ

### Возобновляемый источник энергии



- Ruukki® энергетические сваи



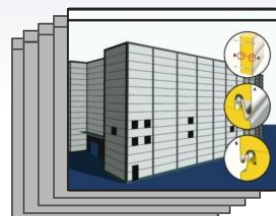
- Ruukki Liberta® солнечная энергия

### Экономия энергии



- Ruukki® энергетические панели
- Спортивный центр Sole skog в Норвегии

### Легкая утилизация



- Ruukki® сэндвич-панели

## РАБОТА

### Эффективность и долговечность материалов



- Ruukki сервисные центры



- Ruukki Raex® влагостойкость



- Лазерная сварка для нестандартных листов

## ДВИЖЕНИЕ

### Экономия топлива и большая грузоподъемность



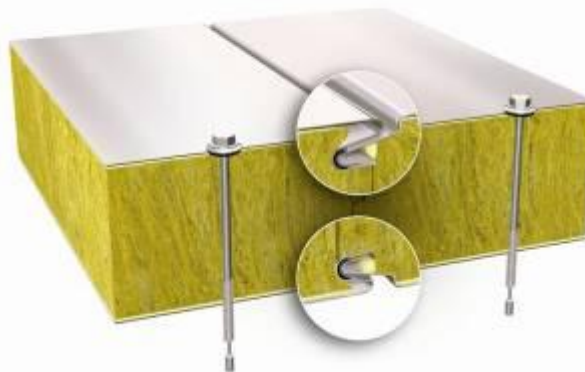
- Ruukki Optim® износостойкие стали



# Энергетическая эффективность и энергосбережение с сэндвич-панелями Ruukki

**Сэндвич-панели Ruukki сокращают расходы и эмиссию углекислого газа**

- Сэндвич-панели Ruukki - герметичное решение для коммерческих и промышленных зданий, логистических центров и общественных зданий
- Преимущества
  - Сокращение эмиссии CO<sub>2</sub>
  - Улучшение условий труда



**RUUKKI**



# Ruukki® энергетические панели – преимущества для клиентов

## Увеличение жизненного цикла здания

- Оптимизация стоимости на стадии строительства
- До 35% экономии на отоплении в стадии использования

## Снижение выбросов CO<sub>2</sub> от отопления

- До 35% снижение уровня выбросов
- Всего выбросы сокращаются на тысячи тонн

## Высокая стоимость имущества

- Низкая стоимость обслуживания

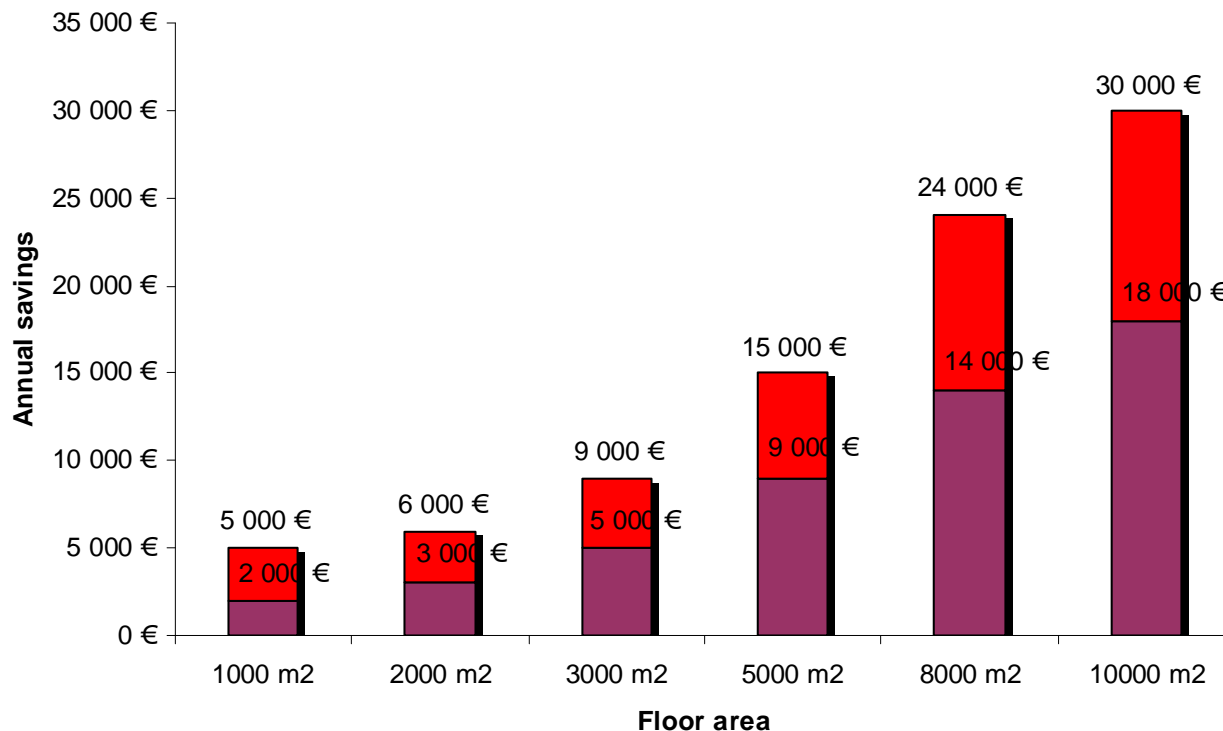
## Полное и надежное решение

- Полная комплектация здания с сервисным обслуживанием
- Полностью сертифицировано



# Ruukki® энергетические панели

## Экономия при отоплении(EUR) - Финляндия:

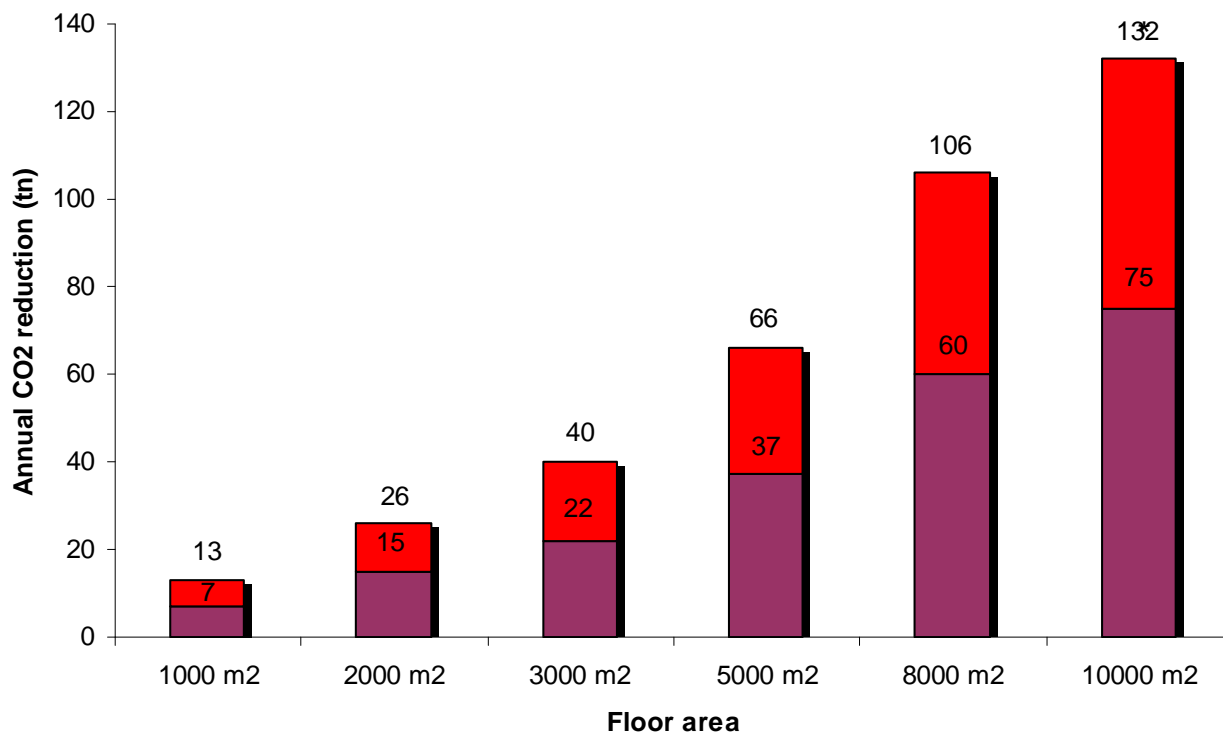


Savings compared to Finnish building regs 2010:  $n_{50}=2$  1/h (reference value)

Savings compared to Finnish building regs 2012:  $q_{50}=4$  m<sup>3</sup>/h, m<sup>2</sup> (minimum requirement)

# Ruikki® энергетические панели – снижение выбросов (CO<sub>2</sub>)

Снижение CO<sub>2</sub> данные в тоннах за год - Финляндия :



Savings compared to Finnish building regs 2010:  $n_{50}=2$  l/h (reference value)

Savings compared to Finnish building regs 2012:  $q_{50}=4$  m<sup>3</sup>/h, m<sup>2</sup> (minimum requirement)

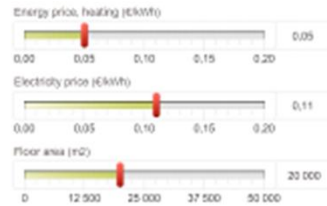
\*) Equals emissions of BMW 520dA when driven 27 times around the world (123g/km)

# Ruukki предлагает инструментарий для расчета экономии энергии

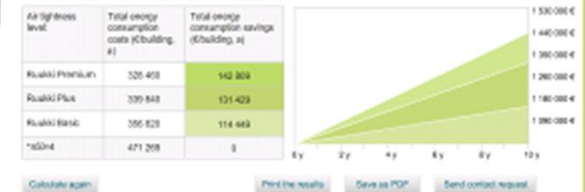
Помогает произвести наиболее эффективный расчет для строительных проектов. Калькулятор экономии энергии и симулятор доступен на [www.ruukki.com](http://www.ruukki.com)

## Energy saving calculator

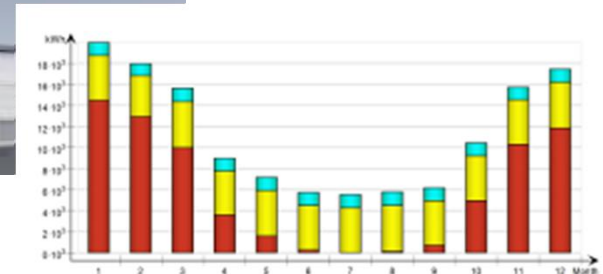
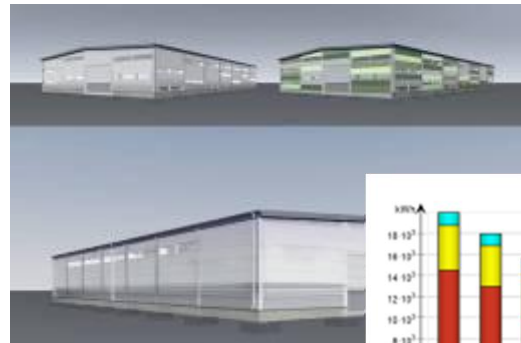
Calculate how much you can save in your heating costs by using Ruukki energy panels



## Energy saving calculator



\*Default value  
 Savings based on typical building size, heating system, U-values etc. These figures refer to a typical building where sandwich panels are utilized. Calculation is based on South/Eastern climate.



## Energy efficiency calculator

This application requires at least Adobe Flash Player version 10.3 to work. If you cannot see the application, please update your Flash Player.  
[Information about calculation references](#)

1. Efficiency Calculator 2. Input 3. Report

Did you know that you can achieve higher payload and lower fuel consumption with Ruukki's Raex and Optim special steels? Why? Because you can use thinner gauge with them in comparison to traditional steel solutions. They are extremely durable and high strength, making your vehicle become lighter!




Let's calculate the benefits you can achieve with Ruukki's special steels. Start by choosing your vehicle class and then fill in some data about your application and how you operate.

Choose your vehicle class:

Truck: Tipper body    Waste collection vehicle    Truck: Concrete mixer

Trailer freight truck    Timber truck    Railroad cart

[Read more about Raex steels](#)  
[Read more about Optim steels](#)  
[Contact our sales](#)  
[Send us a contact request](#)

 [Timber truck](#)  
 [Concrete mixer](#)  
 [Trailer freight truck](#)

Калькулятор  
энергоэффективности  
для расчета  
сэкономленных средств  
для конечного  
потребителя

1. Efficiency Calculator 2. Input 3. Report

Selected vehicle type	Concrete mixer
Number of payload carrying units on vehicle (pos)	1
Current weight	3500
Desired weight	2000
Vehicle class	Truck: Concrete mixer
Operating life of the product (in years)	10
Driving distance (km/year)	100 000
% of urban driving kilometers of the total	80 %
% of empty kilometers	50 %
% of biofuel (0-100%)	0 %
Fuel price (€/liter)	1.33 €/l
Fuel savings due to lower air resistance (%)	-

**MAJOR CUSTOMER BENEFITS FOR OPERATING LIFETIME**

Pay-load increase  
**5 %**

Fuel savings (euro)  
**5 810 €**

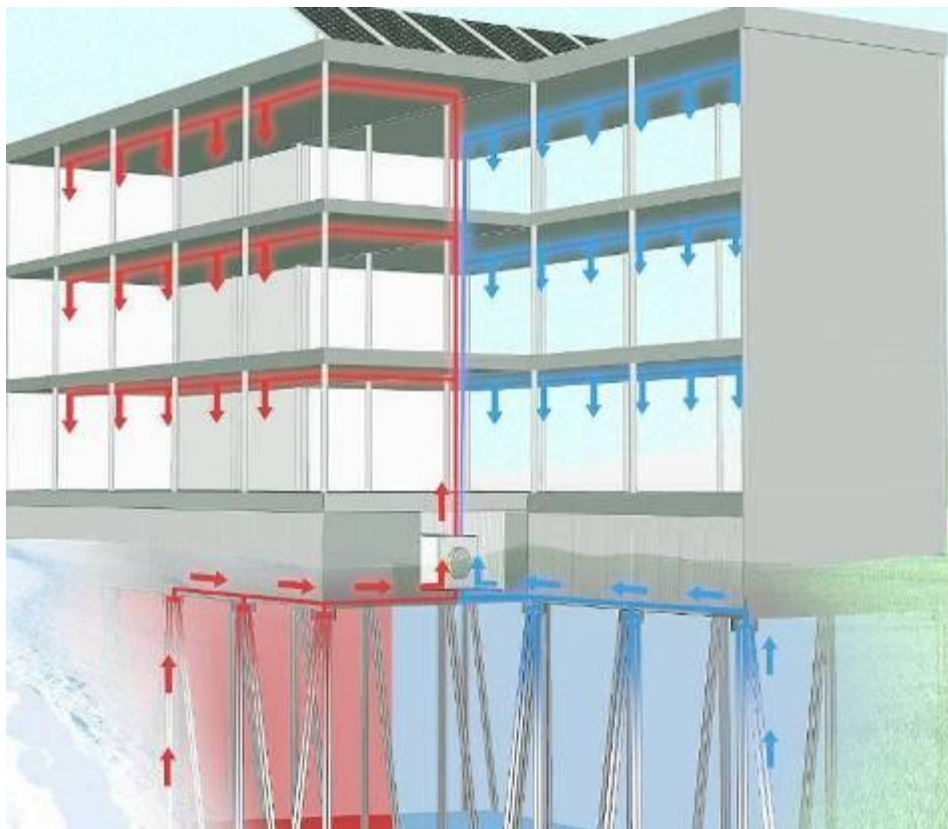
Fuel savings (liters)  
**4 368 l**

Carbon footprint decrease  
**13 t<sub>n</sub> CO<sub>2</sub> eq**

**CALCULATOR**

# Новые решения для устойчивого развития

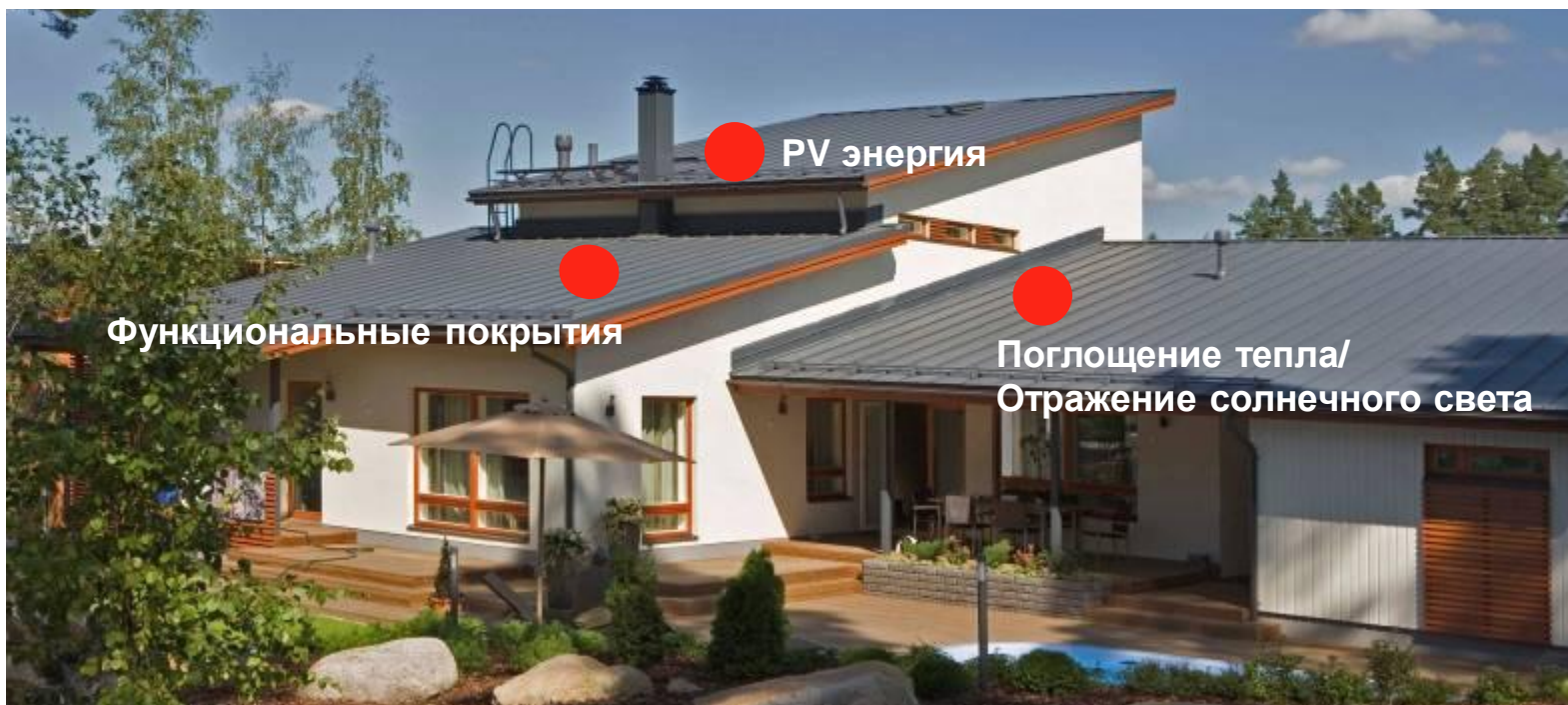
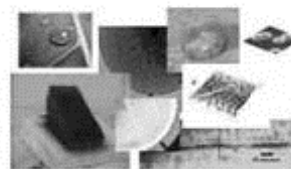
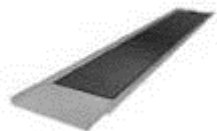
Увеличение выработки энергии при использовании энергетических свай и интегрированных солнечных панелей



Здание "Колibri" с юго-Востока, архитекторы Davidson & Tarkela



# Будущее: умная кровля





# Миссия Ruukki



Ruukki специализируется на производстве специальных сталей и металлоконструкций для строительства. Ruukki предоставляет энергосберегающие решения и конструкции из стали для лучшей жизни, работы и движения вперед.

Спасибо

ЛУККИ