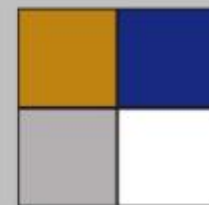


# BUILDING INNOVATIONS

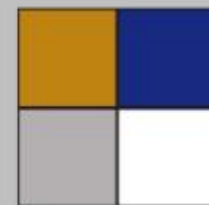


*PHILCO*  
*ECOPARIES*

## *ТЕХНОЛОГИЯ ФИЛКО-ЭКОПАРИЕС*

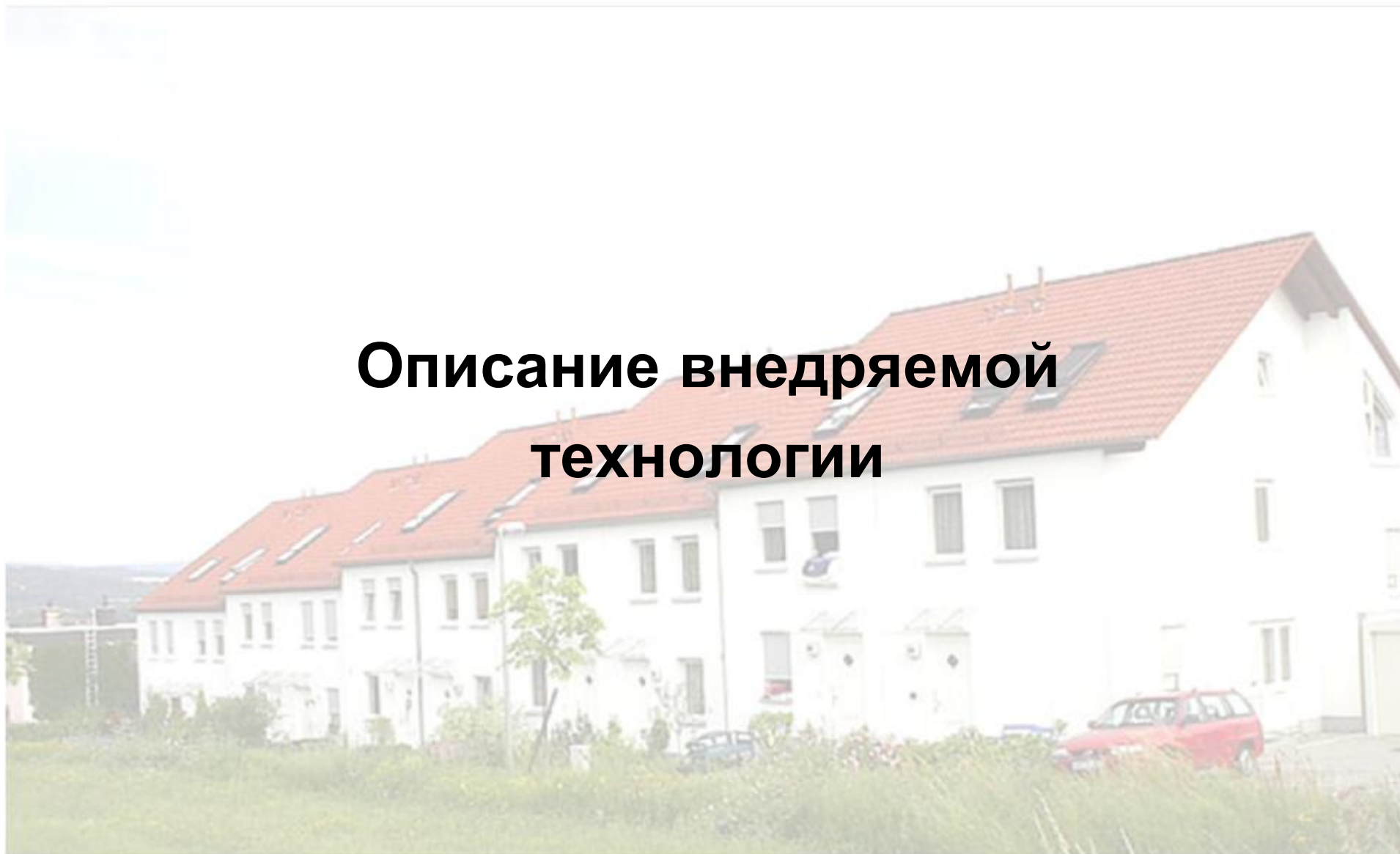


# BUILDING INNOVATIONS

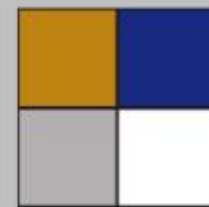


*PHILCO*  
*ECOPARIES*

## Описание внедряемой технологии



# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**



**ФИЛКО**

**ЭКОПИРИЕС**

– инновационный метод использования модульных конструкций заводского изготовления в современных зданиях и сооружениях различного назначения

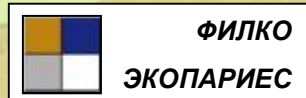
*Высокая несущая способность  
модульных конструкций и  
соответствие требованиям  
СНИП по параметрам  
звукоизоляции, теплоизоляции,  
пожарной безопасности и  
повышенной  
сейсмоустойчивости*

*Контроль  
производственного  
процесса  
специализированным  
программным комплексом*

*Значительное  
сокращение сроков  
строительства*

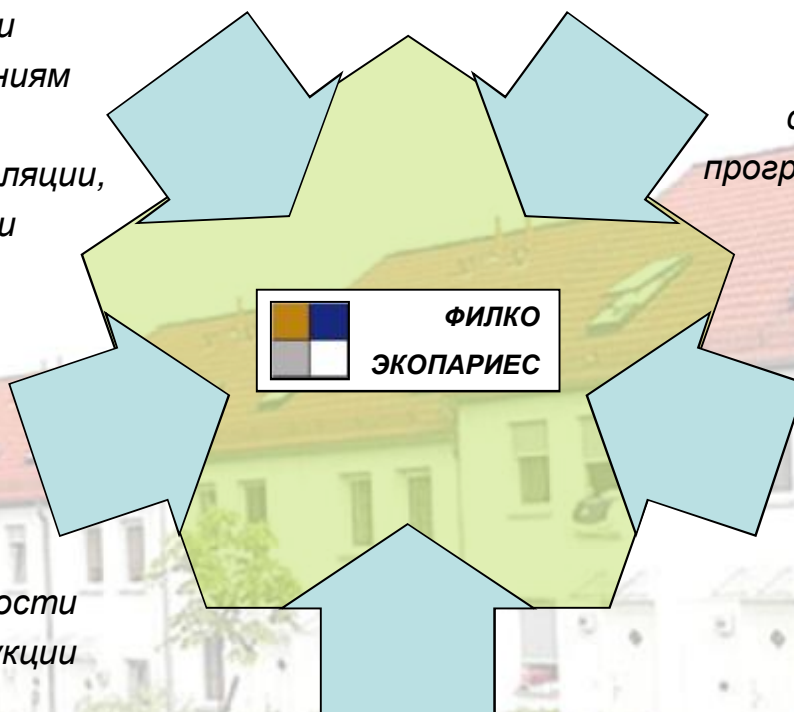
*Снижение стоимости  
продукции*

*Высокая степень готовности  
выпускаемых конструкций  
(предчистовая отделка)*

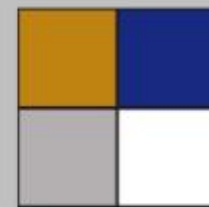


**ФИЛКО**

**ЭКОПАРИЕС**

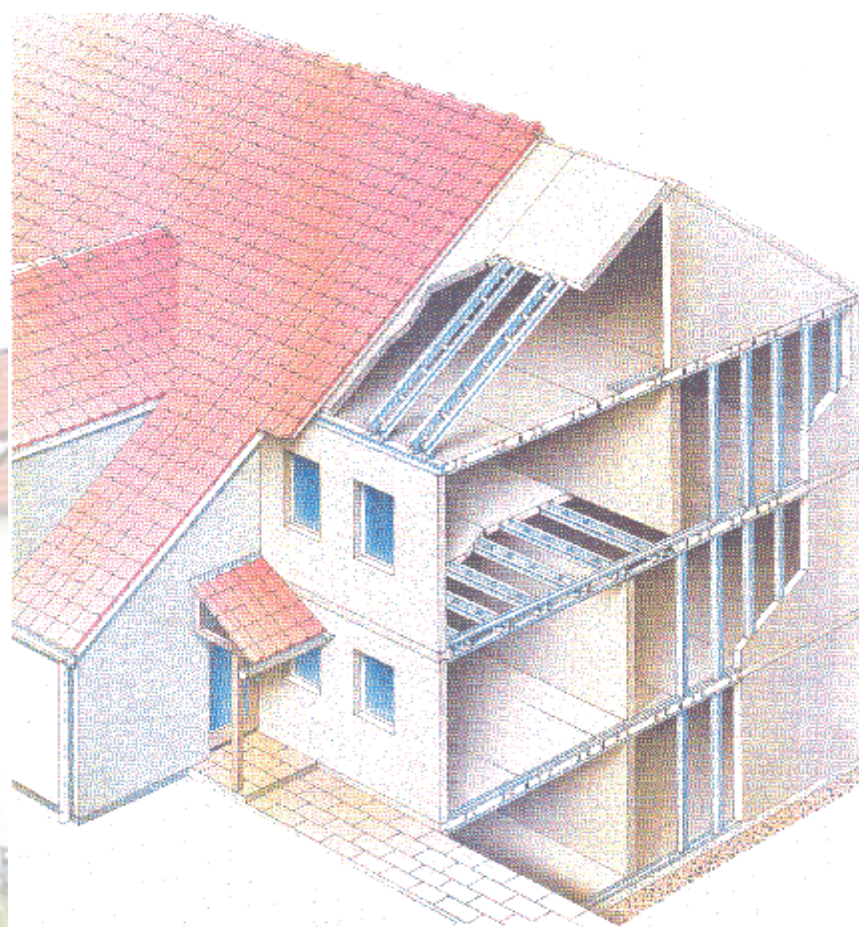




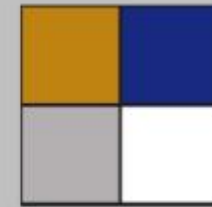


## Процесс производства модульных конструкций:

Модульные элементы заводского производства (ограждающие конструкции, плиты перекрытия, элементы крыши, перегородки, лестничные марши и т.д.) состоят из рам стальных пространственных профилей (1 мм оцинкованного металла), изготовленных способом холодной прокатки. Несущие панели наружных стен и плиты для перекрытий и кровли содержат до 3 слоев поробетона разной плотности. Плиты для кровли и наружные панели располагают внешним защитно-декоративным слоем из фосфатного материала со сроком службы не менее 50 лет. За счет сборных архитектурных оболочных панелей фасадам зданий можно придать внешний вид кирпичной кладки, отшлифованного мрамора или гранита. При этом высокая заводская готовность модульных элементов позволяет снизить затраты на фасадные работы и чистовую отделку стен и потолков в 6 раз.



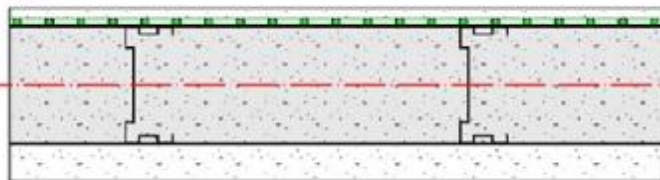
# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

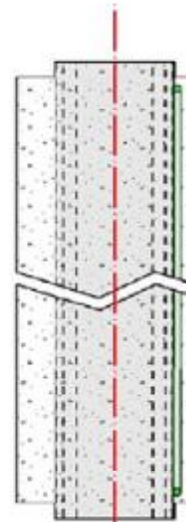
Стеновой элемент с системой отопления и кондиционирования

Связь стены с междуэтажным перекрытием



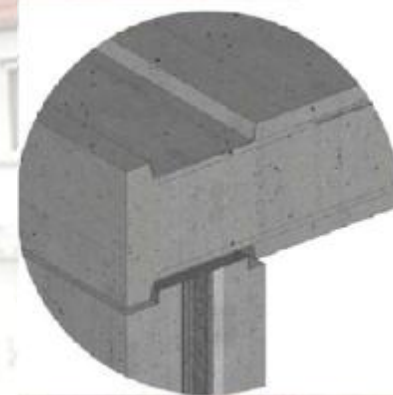
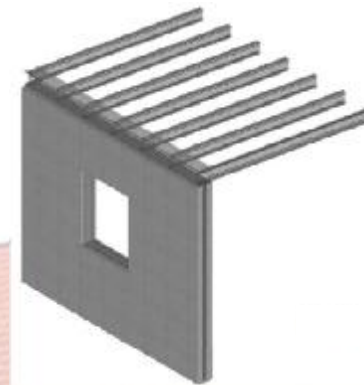
Wall surface included air conditioning

Горизонтальный разрез



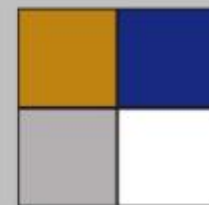
Wall cross section

Вертикальный разрез

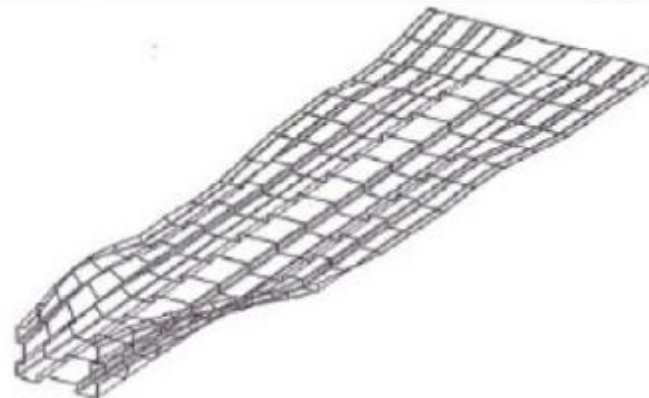
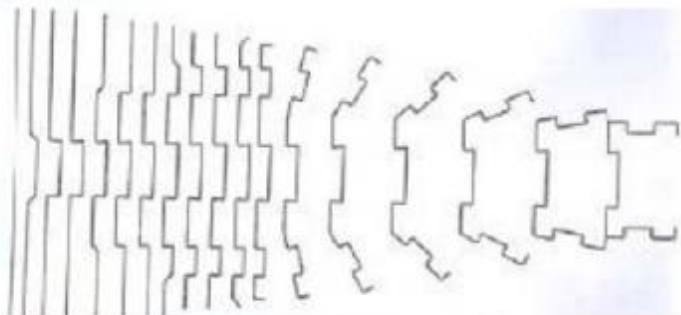




# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

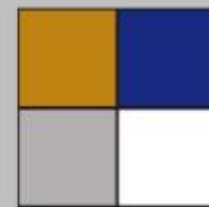


Разработка профиля

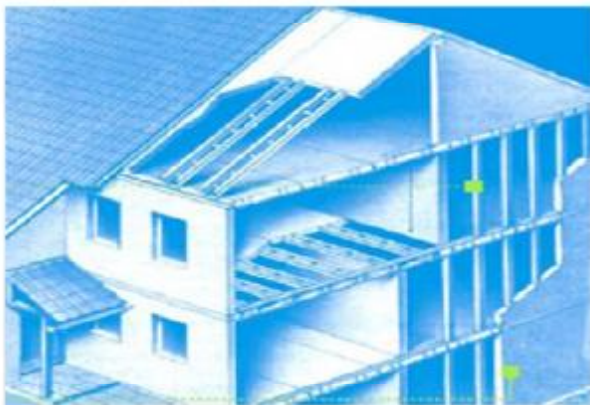


Производство профиля

# BUILDING INNOVATIONS



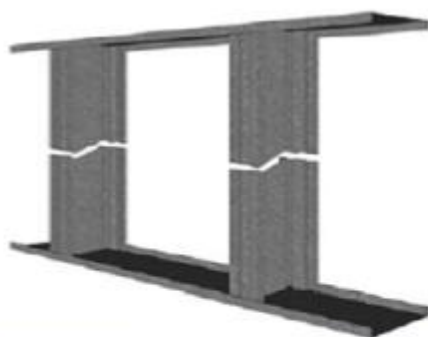
**PHILCO**  
**ECOPARIES**



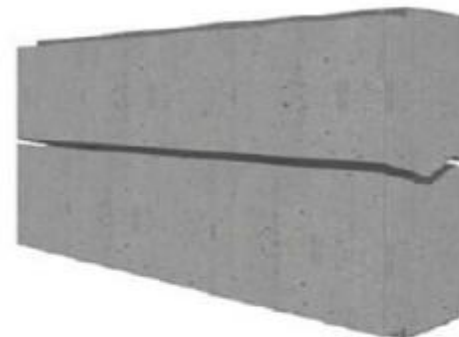
Размещение профиля



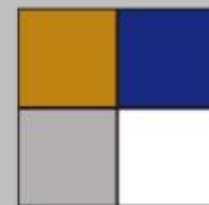
Поперечное сечение стены



Работа конструкции стены



Стена плотного легкого  
бетона



## Параметры / Инвестиции

Требования к производству по системе Филко-Экопариес:

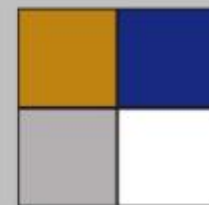
Описание:	Производственная мощность
	Макс. 2 000 м² / в день **
- Площадь участка	20,000 м²
Включая, зоны погрузки и административные здания	10,000 м²
- Энергообеспечение	0,8 МВатт
- Персонал <i>Управленческий и инженерный</i>	10 служащих
<i>Производство</i>	74 служащих
<i>Складирование и погрузка</i>	14 служащих
<i>Транспортный отдел *</i>	54 служащих
- Инвестиционная сумма для оборудования / проектирования	~ € 20.5 млн.
- Сумма поставки оборудования, цеха и ввода в экспл.* *	€ 5.5 млн.

(Не учтены в сумме инвестиционного контракта: вознаграждения, возможные изменения поставки, зоны складирования и административные здания)

\* Возможно привлечение транспортных компаний

\*\* расширение до 3 000 м² / в день





## Расход / Выход

Производственный цикл установлен в 330 дн./год, по 20 часов в день

### Ежедневный расход (макс)

400 м<sup>3</sup> сырья  
(песок, туф,  
камень пемзы и  
др.)

20 тонн металла

150 тонн цемента

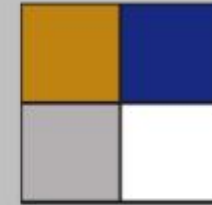
1 тонна  
химических  
преобразователей

### Ежедневный выпуск продукции

От 2 000 м<sup>2</sup> до 3 000 м<sup>2</sup> стен,  
междуэтажных перекрытий и  
элементов крыш

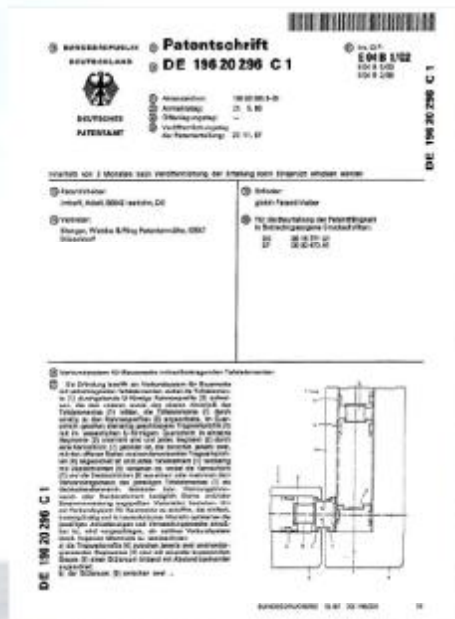
От 600 м<sup>2</sup> до 850 м<sup>2</sup> жилой или  
общественной (коммерческой)  
площади

# BUILDING INNOVATIONS



PHILCO  
ECOPARIES

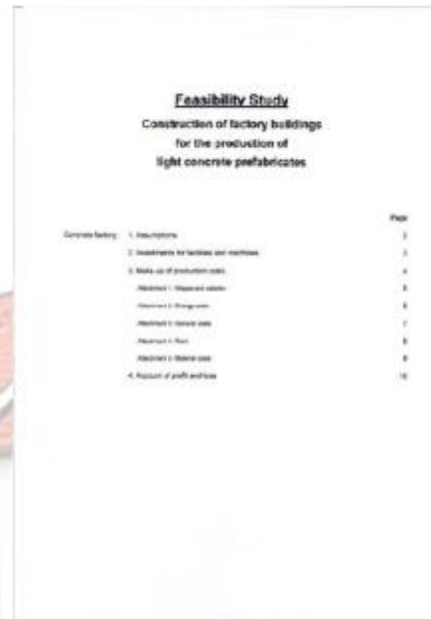
## Проектная документация



Патент



Сертификат

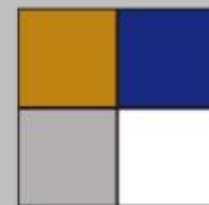


ТЭО



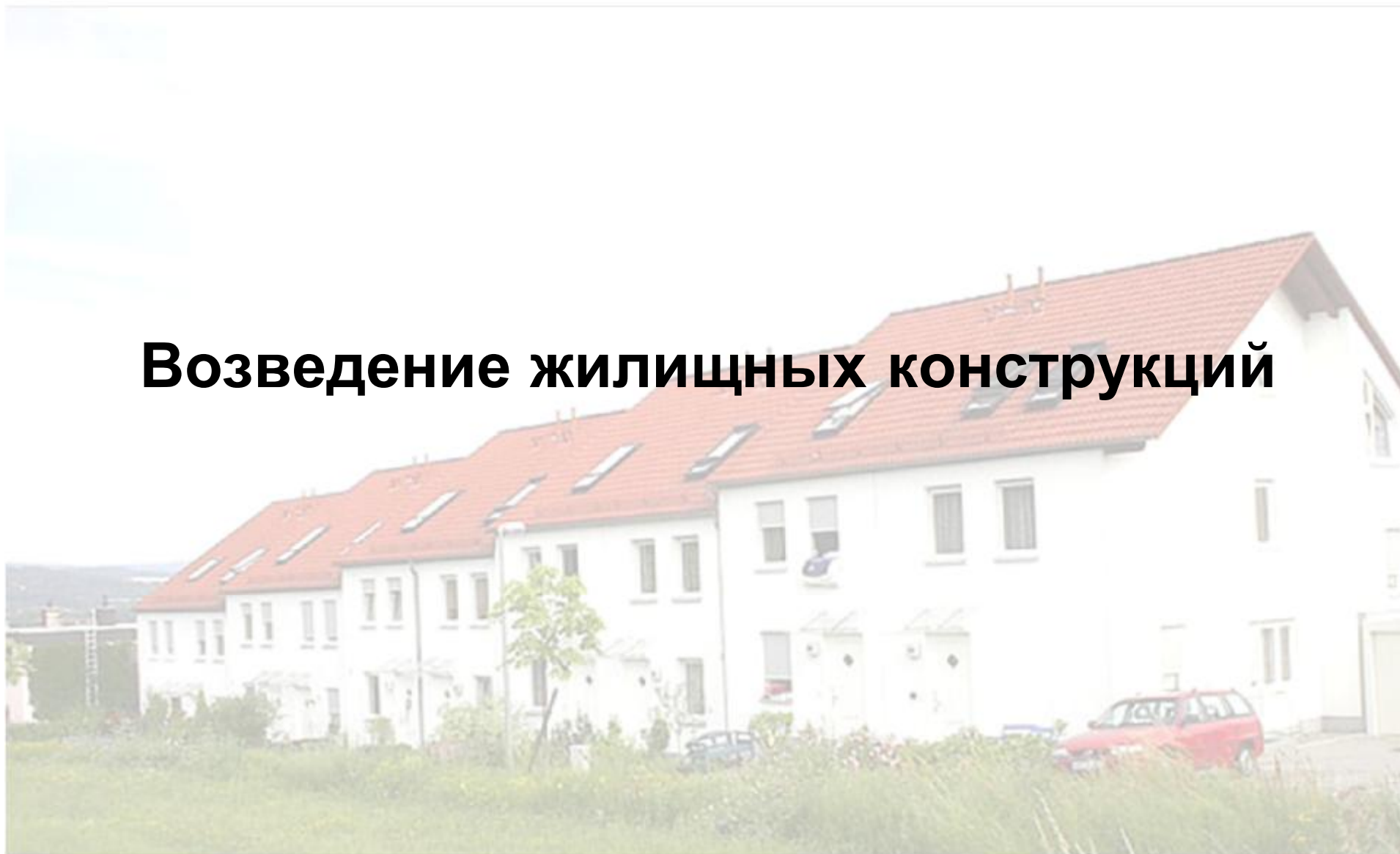
Сейсмостойчивость

# BUILDING INNOVATIONS



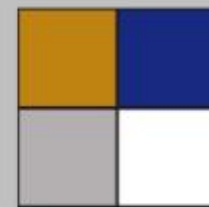
*PHILCO*  
*ECOPARIES*

## Возведение жилищных конструкций

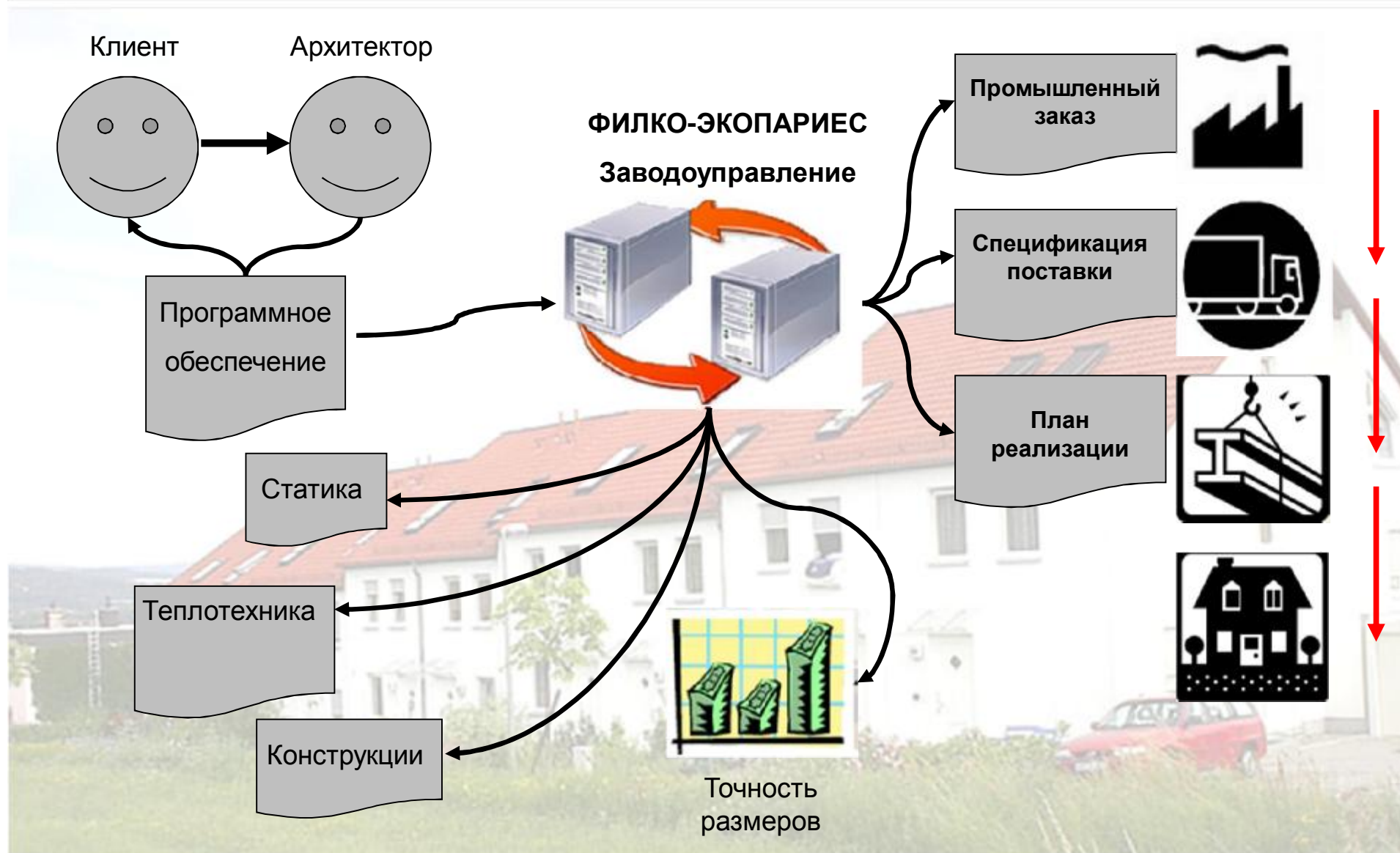




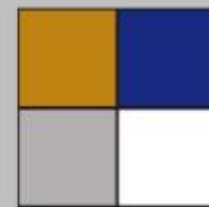
# BUILDING INNOVATIONS



PHILCO  
ECOPARIES



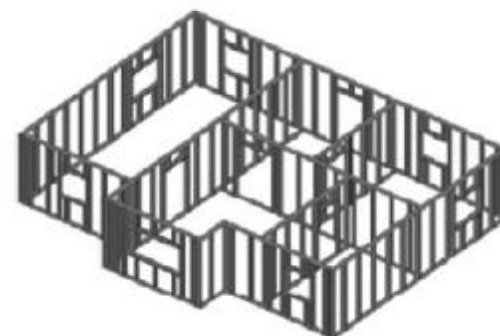
# BUILDING INNOVATIONS



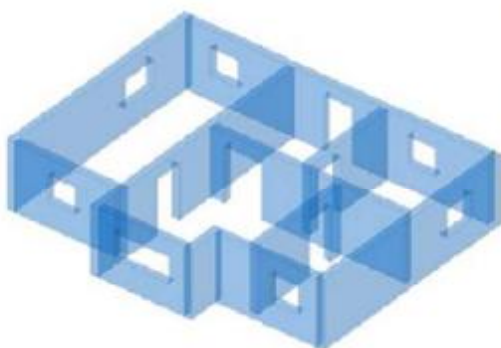
**PHILCO**  
**ECOPARIES**



Трехмерное  
проектирование



Автоматическое  
элементирование

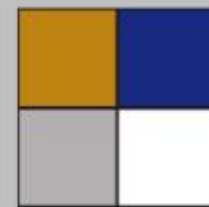


Автоматический  
расчет элементов  
стены



Спецификация  
материалов

# BUILDING INNOVATIONS



*PHILCO*  
*ECOPARIES*

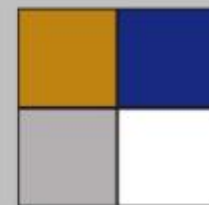


Нулевой цикл (земляные работы,  
фундаментная плита)





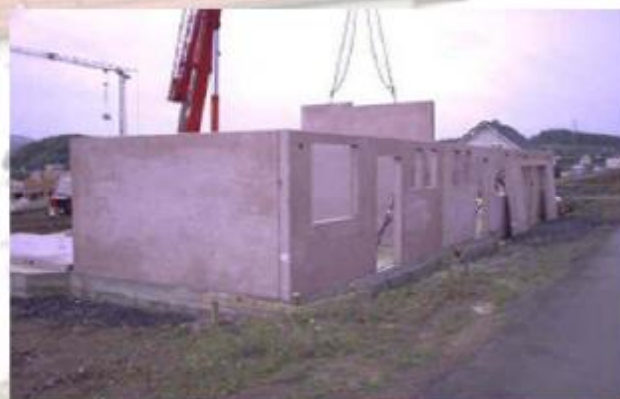
# BUILDING INNOVATIONS



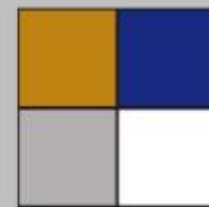
**PHILCO**  
**ECOPARIES**



**Доставка и разгрузка модульных  
конструкций**



# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

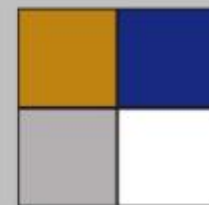


**Монтаж модульных конструкций**





# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

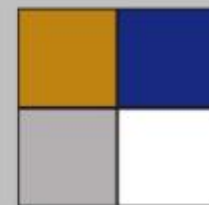


**Монтаж междуэтажных перекрытий,  
покрытия крыши и отделки**





# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

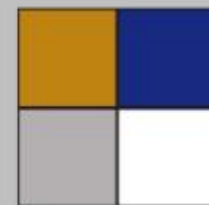


Устройства связи



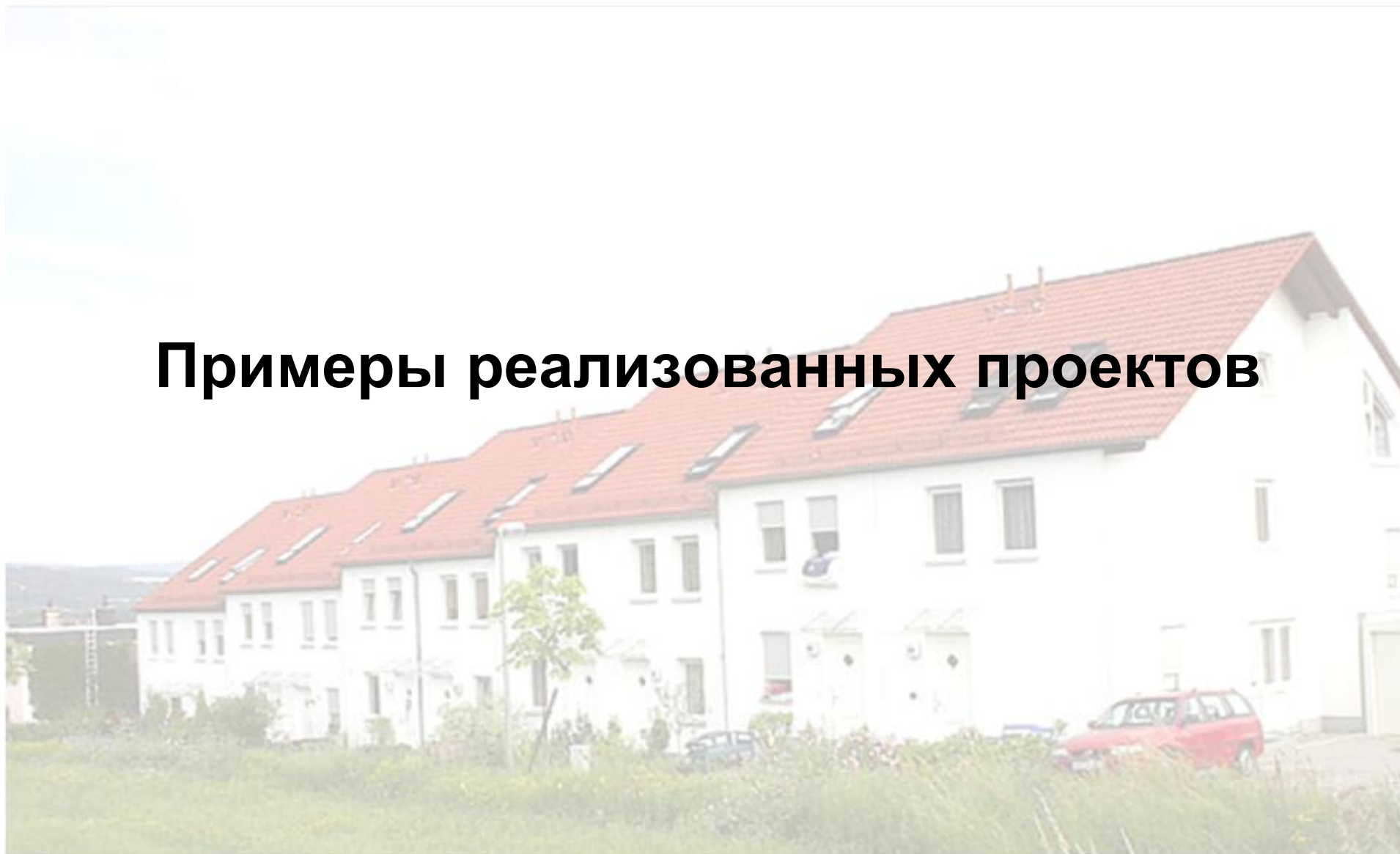
Встроенные инженерные системы

# BUILDING INNOVATIONS

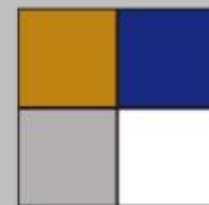


*PHILCO*  
*ECOPARIES*

## Примеры реализованных проектов



# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

## Дом для пожилых людей «Мариебург» на 180 человек

Год строительства: 2004

Город Оберхаус

Срок строительства 4 месяца

Этажей: 5

Площадь этажа: 1 100 м<sup>2</sup>

Жилая площадь: 5 500 м<sup>2</sup>

Объём помещения: 18 700 м<sup>3</sup>

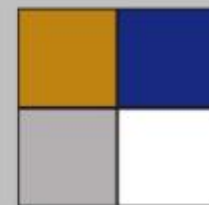
Размер элементов: 1 м<sup>2</sup> – 22 м<sup>2</sup>

Вес элементов: 0,3 т – 10,5 т





# BUILDING INNOVATIONS



PHILCO  
ECOPARIES

## Гостиничный комплекс «Swite hotel» на 210 мест

Год строительства: апрель 2003

Город Берлин

Срок строительства 6 месяцев

Этажей: 8

Площадь этажа: 3 075 м<sup>2</sup>

Общая площадь: 24 598 м<sup>2</sup>

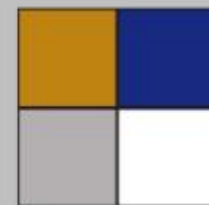
Объём помещения: 71 366 м<sup>3</sup>

Размер элементов: 3 м<sup>2</sup> – 22 м<sup>2</sup>

Вес элементов: 0,6 т – 8,0 т

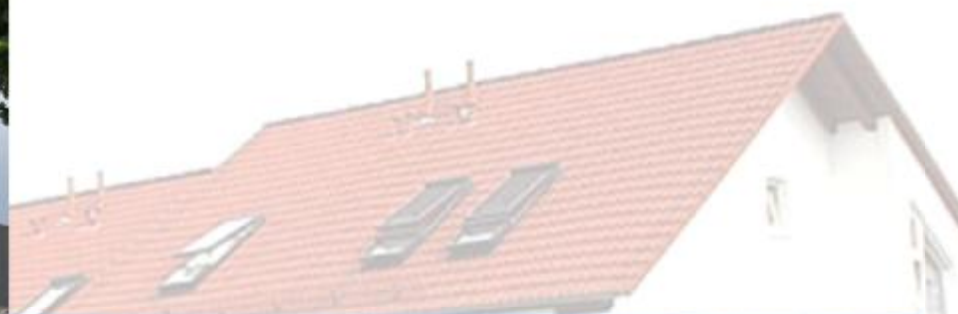


# BUILDING INNOVATIONS



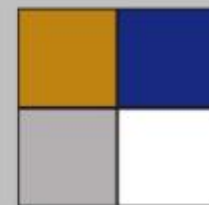
*PHILCO*  
*ECOPARIES*

Другие объекты (коммерческая недвижимость)





# BUILDING INNOVATIONS



**PHILCO**  
**ECOPARIES**

## Другие объекты (жилая недвижимость)

