



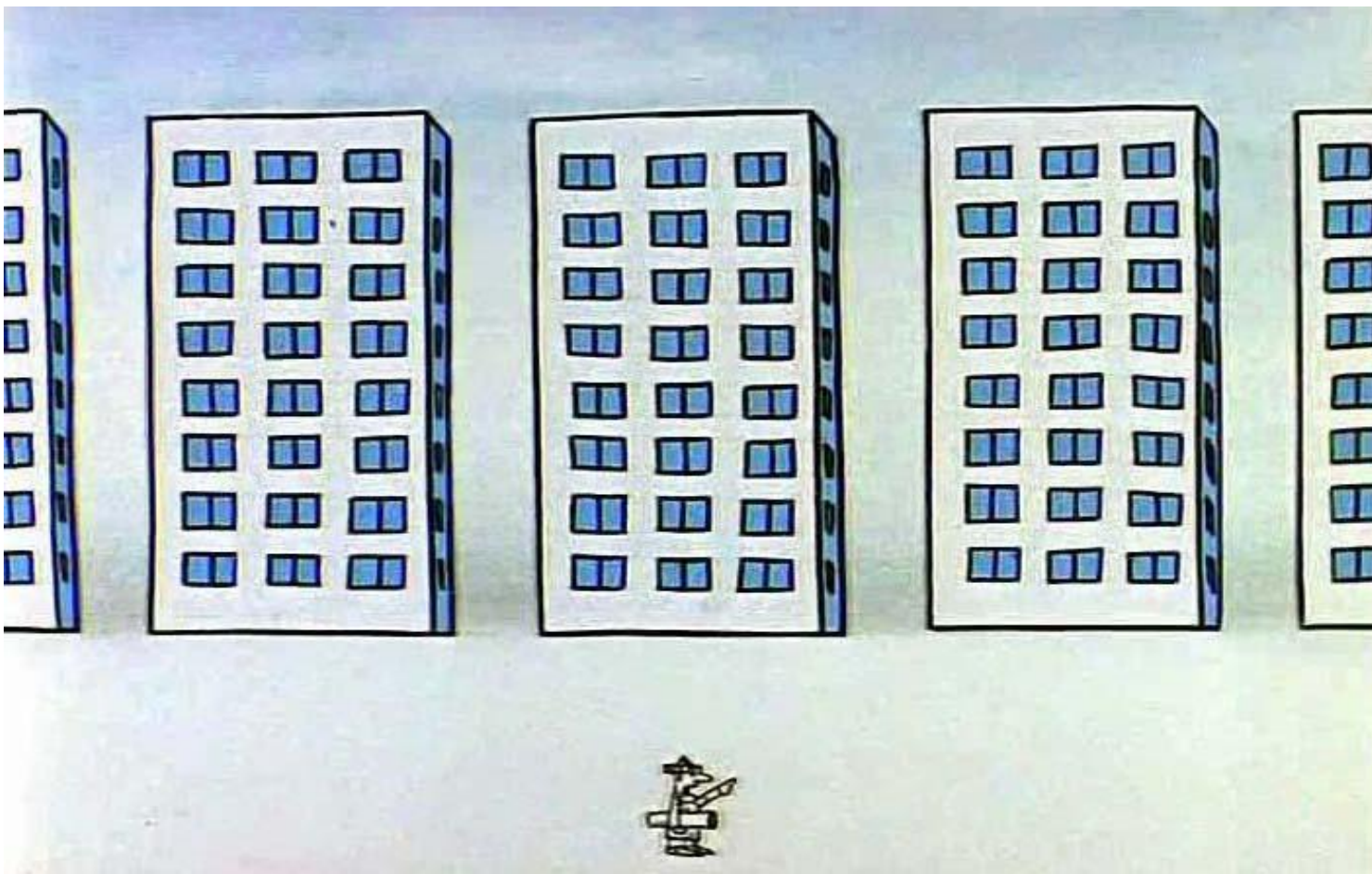
Малоэтажное экологическое строительство в России

Председатель Совета директоров
Kaskad Family
Валерий Мищенко
(ССИМ, к.э.н.)

08.10.2010



В СССР как такового малоэтажного строительства не было
Индивидуальный дом ассоциировался исключительно с дачей...



Малоэтажная Россия

Как это было...

- Индивидуальные частные дома в городах и ПГТ
- Домик в деревне
- Дачи в стародачных поселках
- «Шесть соток» - дачи для народа
- Коттеджные поселки для «новых» русских





Дом находится в центре социальных проблем И неотъемлемая часть устойчивого развития...





Современные градостроительные тенденции

Как сейчас выглядит современный пригород...

1. Новый тип пригорода:

- **ВЫСОКОПЛОТНАЯ ЗАСТРОЙКА**

- приоритет ландшафта и природной среды
- создание внутриквартальных центров
- объединение всех жилых образований единой парковой зоной
- организация пешеходной доступности объектов социальной инфраструктуры, детских садов и школ, коммерческой инфраструктуры

2. Современные градостроительные тенденции:

- включение ландшафта в ткань улиц
- криволинейная трассировка улиц и бульваров
- включение водных элементов парковой архитектуры, таких как пруды, фонтаны и ручьи
- создание сети пешеходных дорог и зеленых площадей

3. Создание современной пригородной среды:

- учет транспортных проблем и дифференциация автомобильных потоков
- создание разгрузочных парковок
- многовариантность автомобильного доступа к любому жилому кварталу
- равномерное распределение объектов мини-инфраструктуры на территории застройки



Одноэтажная Америка

Уильям Левит и Левиттауны (1947-1994)...



Уильям Левитт (1907-1994)

Пионер массового домостроения в США

Построил более 140 000 домов

Основные проекты

Левиттаун, Нью Йорк
1947

Левиттаун, Пенсильвания
1952

Левиттаун, Нью-Джерси
1958



Одноэтажная Америка

Уильям Левит и Левиттауны (1947-1994)...



Левиттаун, Нью Йорк

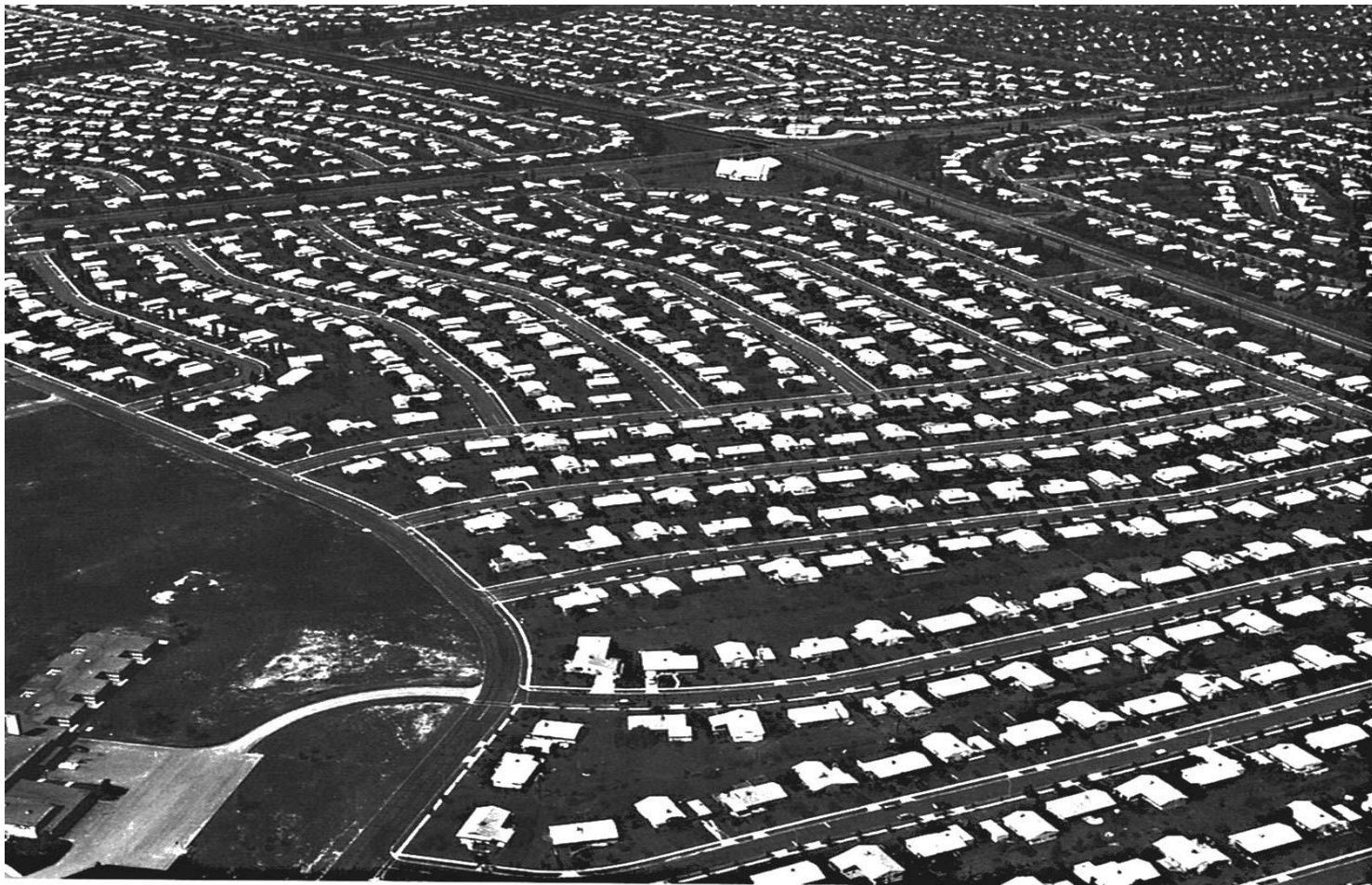
- Начало строительства – 1947
- Окончание строительства – 1951
- Площадь – 1600 га
- Количество домов – 17400
- Население – 82000
- Цена дома – от 7990\$



Одноэтажная Америка
Уильям Левит и Левиттауны (1947-1994)...



Одноэтажная Америка
Уильям Левит и Левиттауны (1947-1994)...



Практика на Западе тоже бывает разная
Пример высокоплотной застройки...



Практика на Западе тоже бывает разная
Пример высокоплотной застройки...



Практика на Западе тоже бывает разная
Внимание к небольшим деталям играет большую роль в формировании облика сообщества...

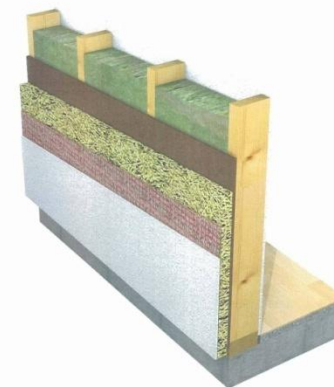
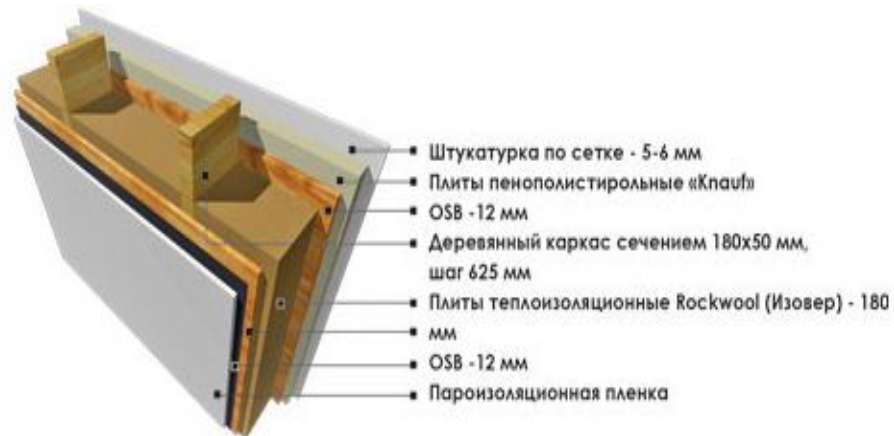




Устойчивое развитие загородного строительства...

Не все так просто, как кажется...

- В основе быстровозводимых домов лежит конструкция из многослойных панелей на основе каркаса, обитого с внешней и внутренней стороны плитами OSB.
- Внутреннее пространство панели занимает экологически чистый, эффективный утеплитель, обладающий стабильными теплотехническими показателями, благодаря чему характеристики ограждающих конструкций в 2 раза выше, чем у традиционных ограждающих конструкций из кирпича и бетона.
- При использовании современных материалов, конструкция стен из отдельных панелей позволяет максимально уменьшить затраты на производство и возведение домов, а также снизить теплопотери.
- Наружные и внутренние стены, выполненные по данной технологии, в несколько раз легче традиционных - это позволяет монтировать их на более легких фундаментах, что значительно экономит средства на материалы и трудозатраты на выполнения работ.





Kaskad Family

Симфония девелопмента

Пример экологически эффективной технологии строительства

Построенные дома в США...



Пример экологически эффективной технологии строительства
Построенные дома в Германии...



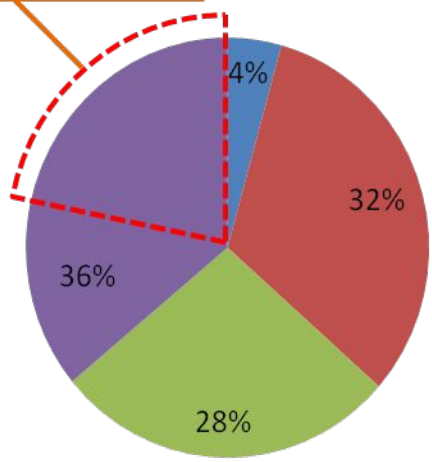


Но экологическое строительство – это не только энергосбережение Снижение выбросов CO₂...

Сокращение выбросов на 20%

Энергосбережение
Сокращение на 20%

2010 г.

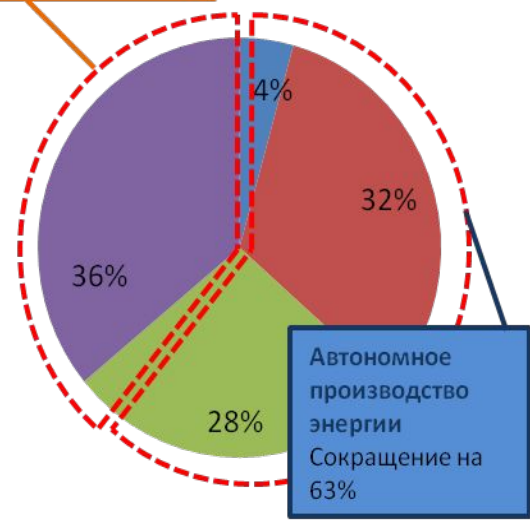


- Приготовление пищи
- Обогрев и охлаждение помещения
- Горячая вода
- Освещение

Сокращение выбросов на 100%

Энергосбережение
Сокращение на 37%

2050 г.



- Приготовление пищи
- Обогрев и охлаждение помещения
- Горячая вода
- Освещение

Энергосбережение

Повышение теплоэффективности домов
Улучшение качества теплоизоляции и герметичности



Снижение потребления электроэнергии
Энергосберегающее оборудование



Производство электроэнергии

Автономное производство электроэнергии
Системы на фотоэлектрических элементах



Снижение выбросов при производстве электричества и горячей воды
Использование природного газа



В итоге нулевые выбросы CO₂



Уже существуют дома с нулевыми выбросами CO₂

Опыт Японии в строительстве энергоэффективных домов...





Уже существуют дома с нулевыми выбросами CO₂ Опыт Японии в строительстве энергоэффективных домов...





Сертификация строительных материалов Опыт США и Япония говорит о полезности данной меры...



1 Экоцемент



Ресурсо-сбережение

Экоцемент - это экологически чистый продукт, в каждую тонну которого входит до 500 кг переработанных бытовых отходов.

3 Домашняя система управления энергией



Энерго-сбережение

Данная система контролирует энергопотребление в доме и вносит свой вклад в общее энергосбережение.



2

Высокоэффективный тепловой насос системы горячего водоснабжения



Энерго-сбережение

Данная система водоснабжения компактна, удобна и проста в обслуживании, и использует высокоэффективный природный хладагент. Тепловой насос может производить в несколько раз больше энергии из окружающей среды, нежели электричества, которое он тратит на работу.



Важный вопрос – переработка отходов Возможные варианты...

Первоначальное состояние

Процесс переработки

Возможности использования

Древесные отходы и использованная упаковка



Производство входных дверей для ванных комнат

Использованная упаковка



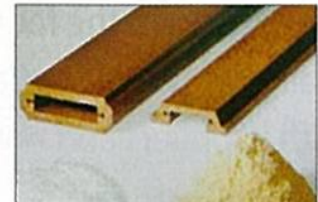
Производство влагостойкого материала для перекрытий

Древесные отходы и использованная упаковка



Производство реек

Древесные отходы



Производство деревянных настилов



Экологическое малоэтажное строительство – комплексный вопрос

Градостроительные нормы и правила, технологии строительства, снижение воздействия объектов на природу, энергосбережение, переработка, увеличение срока эксплуатации зданий, восстановление старых строений...





Что ждет нас в будущем?

Пора задуматься...

«Россия заканчивает жить в условиях дешевых энергоресурсов, в ближайшие три года стоимость газа возрастет на 50-70%, стоимость электроэнергии в последние несколько лет стабильно увеличивается на 18-19%»

Михаил Слободкин
Член комиссии по энергоэффективности
при президенте РФ



Kaskad Family

Симфония девелопмента



Россия, Москва, 115093, 1-ый Щипковский пер., д. 5

Тел./факс: +7 495 602 93 76

E-mail: info@kfamily.ru

<http://www.kfamily.ru>

