

# Капитальный ремонт многоквартирных домов

Вопросы энергетической эффективности с  
использованием Практического пособия

Юрченко Игорь  
ОАО «ИНСОЛАР-ИНВЕСТ»

## Требования к энергетической эффективности зданий

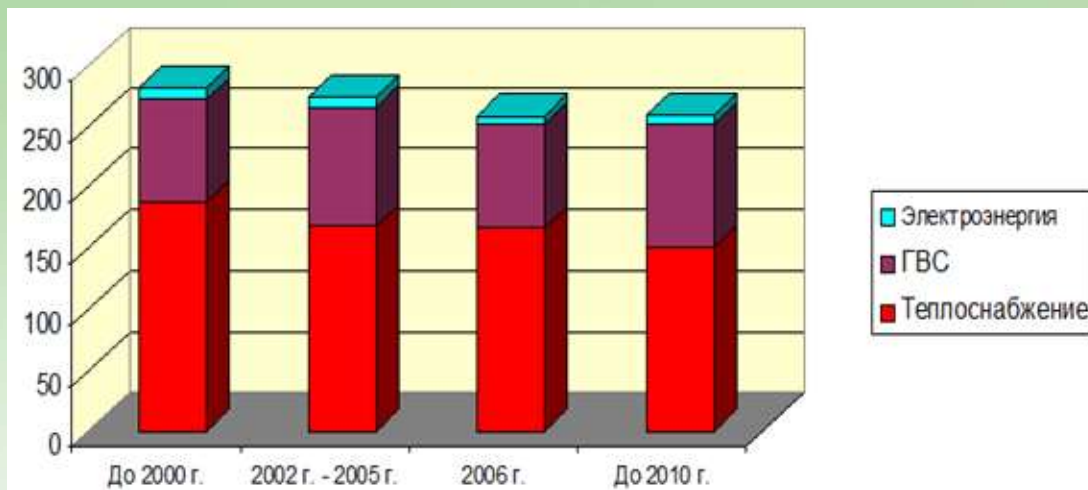
**ФЗ от 23 ноября 2009 г. №261 «Об энергосбережении...»:**

**Статья 11:** Здания, строения, сооружения должны соответствовать требованиям энергетической эффективности, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

**Статья 12:** Класс энергетической эффективности многоквартирного дома, построенного, реконструированного или прошедшего капитальный ремонт и вводимого в эксплуатацию, определяется органом государственного строительного надзора в соответствии с утверждёнными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти правилами определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов.

# ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Фактическое  
энергопотребление 50  
многоквартирных домов  
2000-2010 годов  
постройки в ЗАО г.  
Москвы



Год ввода	До 2000 г.	2002г. – 2005г.	2006г.	До 2010 г.
Теплоснабжение	187	168	165	150
ГВС	85	97	86	101
Электроэнергия	9	8	6	7
Сумма	281	273	257	258

Норматив:  
отопление +  
вентиляция  
95 кВт\*ч/м<sup>2</sup> в год

# ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

1. Систематическое невыполнение уполномоченными федеральными министерствами и ведомствами поручений Правительства РФ (РП РФ №1830 от 01.12.2009 г.) по выпуску нормативных и распорядительных документов в области энергосбережения.
2. Отсутствие единого методологического подхода к комплексной оценке экономической эффективности применения энергосберегающих мероприятий и технологий, учитывающего стоимость жизненного цикла мероприятий и последствия их применения в комплексе «здание + городская система энергоснабжения».
3. Отсутствие обязательного инструментального контроля за достигнутыми показателями энергоэффективности как в новом строительстве, так и при капитальном ремонте.



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
РЕФОРМИРОВАНИЮ ЖКХ



UN  
DP



gef



- по заказу государственной корпорации «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»
- при содействии ПРООН/ГЭФ №00074315 «Энергоэффективность зданий на Северо-Западе России»
- С использованием материалов НИР «Подготовка предложений по повышению энергетической эффективности в типовых объектах бюджетной сферы, а также многоквартирных домах при проведении капитального ремонта и реконструкции» государственный контракт Минэнерго РФ №13/04120923400.244/15/244 от 26 ноября 2013 года

1. Единые нормативы энергоэффективности.
2. При выборочном капитальном ремонте МКД должны соответствовать только требованиям по отдельным видам нагрузок. В исключительных случаях по отдельным элементам дома и его системам.
3. Инструментальный контроль достигнутых показателей энергоэффективности.
4. Временной горизонт - 30 лет.
5. Экономический эффект (ЧДД):
  - потребительская составляющая;
  - муниципальная составляющая.

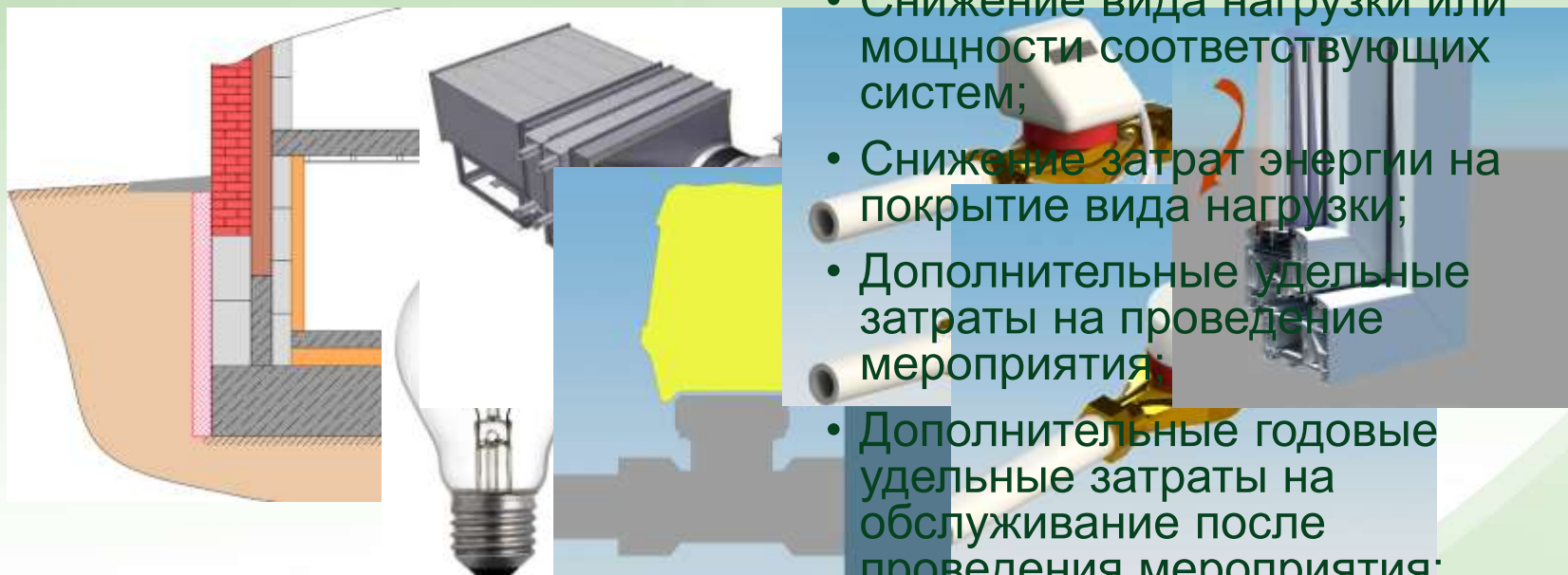


# СОСТАВ ПОСОБИЯ



# Состав пособия. Мероприятия

**В общей сложности 33  
мероприятия**



**Для каждого мероприятия:**

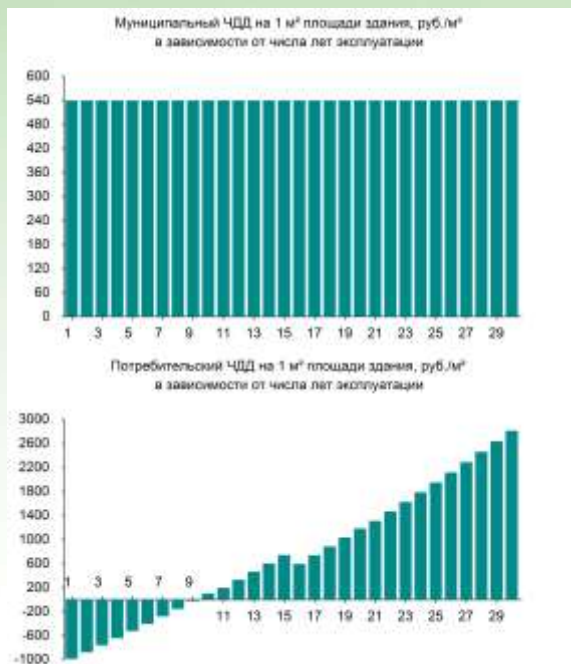
- Снижение вида нагрузки или мощности соответствующих систем;
- Снижение затрат энергии на покрытие вида нагрузки;
- Дополнительные удельные затраты на проведение мероприятия;
- Дополнительные годовые удельные затраты на обслуживание после проведения мероприятия;
- Срок службы



# Результаты расчетов. Пакеты.

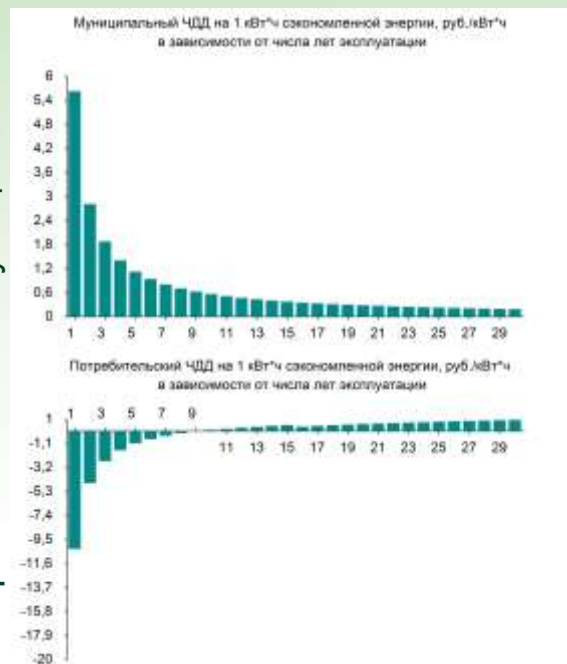
## ЧДД на 1 м<sup>2</sup> площади здания

Муниципальный  
Потребительский



## ЧДД на 1 кВт·ч сэкономленной энергии

Муниципальный  
Потребительский





# Спасибо за внимание!

[www.insolar.ru](http://www.insolar.ru)

[com@insolar.ru](mailto:com@insolar.ru)

+7 499 739-31-08