

Давно очевидно, что расходовать тепло на обогрев улицы, по меньшей мере, неразумно. В развитых странах мира действуют государственные программы энергосбережения. Сверхзадачей и основополагающей целью этих программ является спасение озонового слоя Земли путем экономии дорогостоящих и ограниченных топливных ресурсов (нефть, газ, уголь). Через экономию энергии на отопление сводится к минимуму вред, наносимый земной атмосфере жизнедеятельностью людей. В частности, существенно сокращается выброс углекислого газа (CO₂).

В конце 2009 года в нашей стране, подписавшей Киотский протокол, был принят **Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"**.

ОСОБОЕ МЕСТО В ЗАКОНЕ УДЕЛЕНО ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЕ:

На фасаде каждого многоквартирного дома появятся указатели класса его энергетической эффективности.

Застройщик обязан разместить на фасаде вводимого в эксплуатацию многоквартирного дома **указатель класса его энергетической эффективности**. Собственники помещений в многоквартирном доме обязаны обеспечивать надлежащее состояние указателя класса энергетической эффективности многоквартирного дома и при изменении класса энергетической эффективности многоквартирного дома обеспечивать замену этого указателя.

Все дома будут оснащены приборами учета тепла, с их помощью жильцы будут платить только за реально потребленные энергоресурсы.

Застройщики обязаны обеспечить соответствие зданий, строений, сооружений **требованиям энергетической эффективности** и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем **выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений** и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта.

Одно из требований **энергетической эффективности зданий, строений, сооружений** должно включать в себя: **требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений, сооружений** и к их свойствам, к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям, а также **требования к** включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений **технологиям и материалам**, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий, строений, сооружений, так и в процессе их эксплуатации.

В случае выявления факта несоответствия здания, строения, сооружения или их отдельных элементов, их конструкций требованиям энергетической эффективности **собственник вправе требовать по своему выбору от застройщика безвозмездного устранения в разумный срок выявленного несоответствия или возмещения произведенных ими расходов на устранение выявленного несоответствия.**

Обязательному энергетическому обследованию подлежат организации, в том числе и жилые и общественные здания, **совокупные затраты** которых на потребление природного газа, дизельного и иного топлива, мазута, тепловой энергии, угля, электрической энергии превышают **10 млн. рублей за календарный год.**

Официальным документом, подтверждающим факт обследования, является **ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**. На федеральном уровне форма энергетического паспорта была утверждена в 2000 г. и опубликована в своде правил. Впервые паспорт здания включили в московские нормы МГСН 2.0194.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ должен стать для заказчика тем инструментом, с помощью которого он определит качество построенного подрядчиком жилья.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ как один из показателей качества здания должен стать доступен и для потребителей покупателей жилья.

ПОТРЕБИТЕЛЬ должен знать, какие теплотраты ему предстоят. В каком доме ему придется платить за отопление квартиры меньше, а в каком больше.

Реализация закона нашла свое практическое воплощение во внедрении городской целевой программы по капитальному ремонту многоквартирных домов города Москвы «ОТВЕТСТВЕННЫМ СОБСТВЕННИКАМ ОТРЕМОНТИРОВАННЫЙ ДОМ» на 2008-2014 г.г.

09.06.2009 г. вышел Документ, дающий основание для запуска Программы утепления фасадов жилых домов, не соответствующих современным нормативам по энергосбережению - Постановление правительства Москвы «О Городской программе "Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года»

ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ

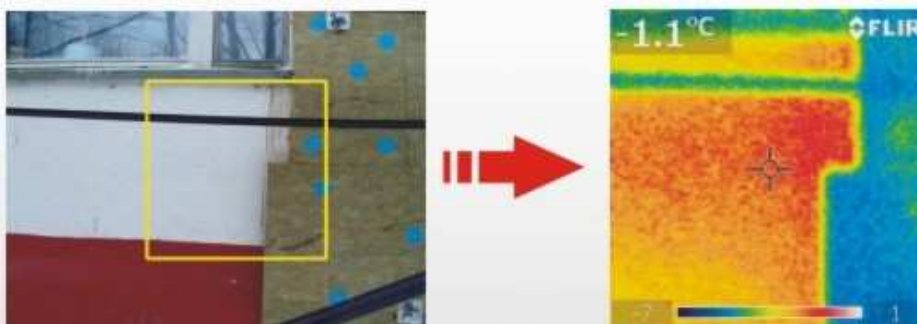
Создание комфортных и безопасных условий проживания в многоквартирных домах, а также повышение их энергоэффективности путем организации и проведения в них капитального ремонта

Выполнение обязательств города Москвы по капитальному ремонту многоквартирных домов, что будет способствовать развитию института собственников жилья

Для установления приоритета в реализации будущих энергосберегающих решений выполнены расчеты эффективности энергосберегающих мероприятий *

Энергосберегающее мероприятие	Экономия энергии в процентах за отопительный период, %
	II-18-01/12 (площадь 3618 м ²)
Повышение теплозащиты наружных стен	28%
Повышение теплозащиты окон	10%
Сокращение избыточного воздухообмена (применение окон с низкой воздухопроницаемостью)	6%
Устройство автоматизированного узла управления системой отопления и установка термостатов на отопительных приборах	18%
Общая экономия энергии	62%

* -данные взяты из журнала АВОК №5 2009 «Пути повышения энергоэффективности эксплуатируемых зданий»



Тепловизионная съемка позволяет сравнить теплопотери утепленной и неутепленной частей фасада здания

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ НВФ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЗДАНИЙ

Период окупаемости, лет	Индекс доходности за 30 лет	Экономия энергии за 30 лет, МВт·ч	Снижение эмиссии за 30 лет, т	
			Углерод	углекислый газ
15,3	2,6	15 112	889	3263

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ НВФ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЗДАНИЙ

- ❖ Дополнительное снижение сроков окупаемости;
- ❖ Высвобождение энергогенерирующих мощностей используется для теплоснабжения зданий в новом строительстве.
- ❖ **ДВА** панельных дома до капитального ремонта равны по теплотреблению в отопительный период **ТРЕМ** утепленным.



Кроме этого, навесной фасад защищает стеновые панели дома от негативного воздействия окружающей среды: грибка, плесени, отсыревания, разрушения, существенно продлевая срок их службы.

**Основное требование Программы капитального ремонта г. Москвы к конструкциям применяемых технологий
надежность и долговечность от 50 лет.**

В рамках Городской программы "Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг." научно-техническим советом Департамента капитального ремонта жилищного фонда (ДКРЖФ) для утепления домов в качестве системы навесного вентилируемого фасада (НВФ) была утверждена **система U-Kon**

По заданию ДКРЖФ выполнены проекты устройства навесного вентилируемого фасада **U-kon** для капитального ремонта **20 типовых серий** многоквартирных домов.

К началу 2010 года с применением подсистемы **U-kon** было смонтировано и сдано в эксплуатацию **80 жилых домов**, продолжается производство монтажных работ на **160 объектах**, попавших в Программу капитального ремонта.



**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ЗДАНИЯ С ТЕПЛОЗАЩИТОЙ НВФ
ЭТО ЗДАНИЯ С СУЩЕСТВЕННО СНИЖЕННЫМИ ЗАТРАТАМИ ЭНЕРГИИ
НА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ В СРАВНЕНИИ С ОБЫЧНЫМИ (ТИПОВЫМИ) ЗДАНИЯМИ
ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ПОВЫШЕНИИ КОМФОРТНОСТИ МИКРОКЛИМАТА В ПОМЕЩЕНИЯХ.**

ПОДДЕРЖКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОТ U-KON

- ❖ Бесплатное обучение в собственном Квалификационном центре исполнителей работ и надзорных органов с выдачей Сертификатов;
- ❖ Выезды специалистов компании на объект планоно и по заявкам;
- ❖ Собственное проектное бюро и научно-исследовательский центр со штатом высококвалифицированных специалистов;
- ❖ Постоянно поддерживающийся на складе запас продукции, необходимой для комплектации основных систем крепления.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Традиционно используемые сегодня энергоресурсы – нефть, природный газ, уголь – являются **невосполнимыми**.

В год в мире потребляется столько нефти, сколько ее образуется **за 2 000 000 лет!**

Наши ближайшие потомки могут оказаться на грани полного энергетического кризиса.

В связи с этим, в последнее время большое внимание уделяется альтернативным источникам энергии – ветру, солнцу, воде.



Для сравнения, в год солнце излучает в **15 000** раз больше энергии, чем может израсходовать общее население планеты. А полное количество солнечной энергии, излучаемой на поверхность Земли **за неделю**, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа, угля и урана!

Благодаря работе фотогальванической установки, преобразующей энергию солнца в электрический ток, в год в атмосферу попадает **на 660 кг/кВт.ч меньше углекислого газа (CO₂)**.

Солнечная установка площадью 10 кв.м. в ясный солнечный день вырабатывает до 6 квт.ч электроэнергии! А вложения в фотогальваническую установку амортизируются в течение **12-16 лет**.

Согласно Городской программе "Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года", утвержденной 9 июня 2009 года постановлением Правительства Москвы № 536-ПП

«.....Решение проблемы энергосберегающего домостроения сегодня невозможно только за счет применения традиционных пассивных энергосберегающих технологий и мероприятий, предусматривающих только увеличение теплозащитных свойств наружных ограждающих конструкций зданий..... **В связи с этим на первый план в Программе выходят технологии, технические решения и оборудование активного энергосбережения.**

Это прежде всего системы вентиляции, утилизирующие сбросное тепло вентвыбросов..., теплонасосные системы теплоснабжения, использующие тепло грунта и **других нетрадиционных источников энергии**....

Именно в этом направлении сосредоточен наибольший резерв экономии энергии....»

U-KON представляет новый продукт – навесной вентилируемый энергосберегающий фасад с применением технологии солнечных батарей – **U-KON_{solar energy}**.



ATS-102se = Энергия + Экология + Экономия



ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА U-KON ПОЗВОЛИТ ЗАСТРОЙЩИКАМ БЫТЬ УВЕРЕННЫМИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНОВЬ ВОЗВОДИМЫХ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ, СОГЛАСНО АКТУАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКОНА «ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ И ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ»

А ПРОСТОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ ОПЛАЧИВАТЬ КОММУНАЛЬНЫЕ ПЛАТЕЖИ ТОЛЬКО В СООТВЕТСТВИИ С РЕАЛЬНО ПОТРЕБЛЕННЫМИ ЭНЕРГОРЕСУРСАМИ.



«Юкон Инжиниринг»
Центральный офис
(495) 777-54-18
(495) 363-21-04
info@u-kon.ru
www.u-kon.com

СООТВЕТСТВИЕ СИСТЕМЫ U-KON ТРЕБОВАНИЯМ УЧАСТИЯ В ПРОГРАММЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА г. МОСКВЫ:

- ❖ Технические свидетельства (получено 6 технических свидетельств на разные материалы облицовки и методы крепления)
- ❖ Альбом технических решений
- ❖ Класс пожароопасности конструкции системы U-kon «К0» «Заключение по огневым испытаниям НФС по ГОСТ 31251: от ЦНИИСК им. Кучеренко»
- ❖ «Заключение по долговечности, надежности, коррозионной стойкости и области применения навесных фасадных систем типа «U-kon» ЦНИИПСК им. Мельникова»
- ❖ Членство в СРО

