



«Перспективы проведения энергоэффективного капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области»

Аракельян Юрий Робертович

Заместитель генерального директора НКО «Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области»

**Энергоэффективность – необходимая
составляющая капремонта общего имущества МКД**



- Одна из основных задач региональных операторов — при проведении капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов направлять средства собственников максимально эффективно, в том числе применяя **энергосберегающие технологии**, обеспечивая повышение:
 - **комфортности проживания,**
 - **качества жизни,**
 - **снижения коммунальных платежей**
- (Приказ Минстроя РФ № 98 от 15.02.2017 г.)

Признаки неэффективного потребления энергоресурсов

1. Отсутствует исправный узел учета тепловой энергии (УУТЭ), расчеты по УУТЭ за потребленный ресурс не производятся
2. В здании отсутствует погодозависимое регулирование (например – стоит элеваторный узел)
3. Температура воздуха в здании выше нормативной (например, на термометре 25°C , при нормативе $20\text{--}22^{\circ}\text{C}$ по ГОСТ 30494-2011)
4. Температура теплоносителя в трубопроводе выше нормативной (по графику теплосети)
5. Отопительные приборы прогреваются неравномерно
6. Через ограждающие конструкции наблюдаются значительные утечки тепла (щели, трещины, некачественная изоляция и т.д.)

Мероприятия, направленные на автоматизацию регулирования системы теплоснабжения



1. Установка прибора учета тепловой энергии;
2. Установка автоматизированных узлов управления тепловой энергии;
3. Установка балансировочных клапанов на стояках системы отопления и ГВС;
4. Установка терморегуляторов при замене отопительных приборов;
5. Установка автоматизированных узлов управления (подготовки) горячей воды (по ФЗ-190 в случае использования открытой системы теплоснабжения на нужды ГВС);

Суммарное сокращение потребления тепла до 40-60%

Мероприятия, направленные на улучшение теплозащитных свойств ограждающих конструкций



Ремонт крыши

- Устройство «теплого чердака»
- Повышение теплозащиты чердачного перекрытия, покрытия крыши

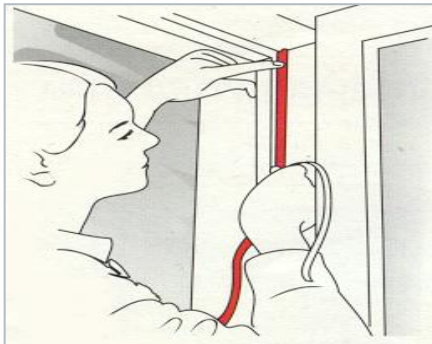
Ремонт подвала

- Утепление пола подвала
- Повышение теплозащиты перекрытий над подвалом



Ремонт фасада

- Повышение теплозащиты наружных стен
- Герметизация межпанельных и компенсационных швов
- Повышение теплозащиты окон
- Установка теплоотражающих пленок и уплотнителей на окна в подъездах



Другие работы

- Ремонт и утепление наружных входных дверей в подъездах с установкой доводчиков
- Установка второй двери во входных тамбурах зданий
- Установка дверей и заслонок в проемах подвальных помещений

Капитальный ремонт общедомовых систем электроснабжения



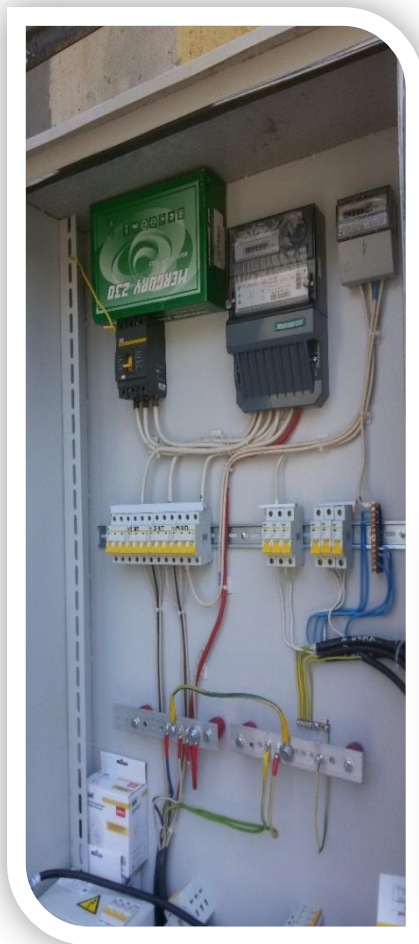
Устройство общедомовых (коллективных) приборов учета электроэнергии

Установка новых вводно-распределительных устройств (ВРУ), в которых предусмотрен дополнительный прибор учета, что позволяет исключить случаи воровства и определить источник утечки электроэнергии

Установка фотореле с магнитным пускателем (что позволяет автоматически включать и выключать освещение в местах общего пользования в темное время суток и с наступлением утра)

Замена ламп накаливания на энергоэффективные

Устройство датчиков движения



Преимущества установки энергосберегающего лифтового оборудования при капремонте

Плавность разгона и торможения
кабины лифта, снижается шум и
вибрация в МКД

Снижена масса лифтовой лебедки
за счет отсутствия маховика

Ресурс лебедки увеличен за счет
плавно протекающего
переходного процесса,
снижающего нагрузку на
червячную пару и уменьшающего
износ колодок тормозной системы

Ограничение пусковых токов
двигателя в 2-3 раза экономит
электроэнергию при пусках,
снижает температуру нагрева
двигателя, позволяет повысить его
ресурс

Используется односкоростной
двигатель, с компактными
габаритными размерами и более
низкой стоимости

*Лифт до
ремонта*



*Лифт после
ремонта*



**Замена лифтового оборудования в МКД в
рамках выполнения капремонта с
использованием бесшумных лифтов класса
энергосбережения «А» позволяет
экономить электроэнергию на **34,7 %**.**

Капремонт с комплексным применением энергосберегающих технологий



до 40%

энергосбережения

Эффект,
достигаемый при
применении
комплексного
подхода

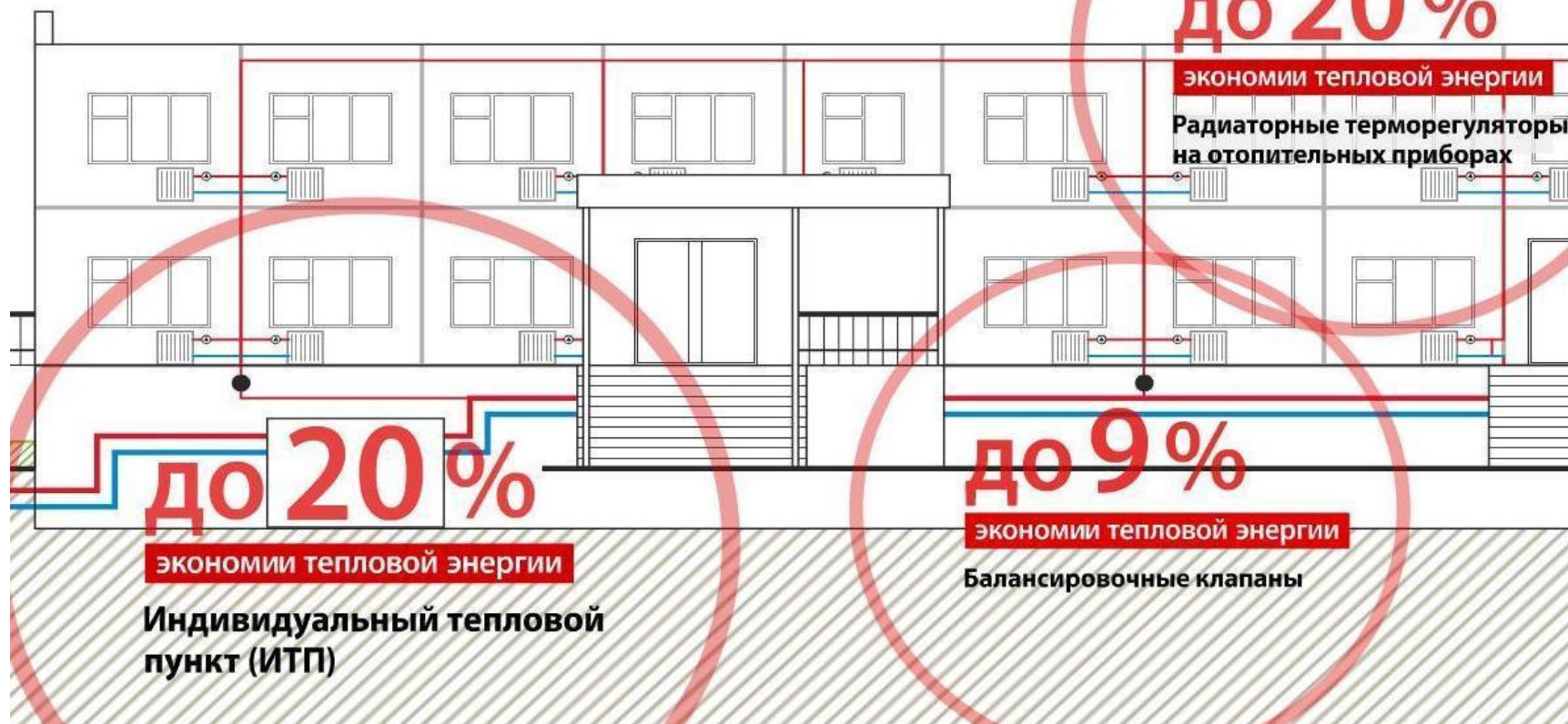


Энергоэффективные мероприятия, применяемые в рамках региональной программы капитального ремонта, затрагивают все виды ремонтных работ. Наибольший энергоэффект достигается при ремонте систем ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ и ЗАМЕНЫ ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Капитальный ремонт общедомовых систем теплоснабжения



Энергосбережение от каждого вида оборудования, до 20%



Составляющие энергоэффективного капитального ремонта общего имущества МКД



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ
ПОВЕДЕНИЕ
СОБСТВЕННИКОВ

НАДЛЕЖАЩАЯ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ
ДОМА + СВОЕВРЕМЕННЫЙ
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ
КАПРЕМОНТЕ

**Любой капитальный
ремонт должен быть
энергоэффективным!**



**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ МКД =
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Мероприятия, направленные на внедрение энергоэффективных решений в капитальный ремонт:



1. Региональные:

- увеличение минимального взноса и корректура предельной стоимости.

2. Муниципальные:

- предоставление муниципальной поддержки энергоэффективного капитального ремонта.
- Проведение комплексных капремонтов.

3. Управляющие компании:

- исполнение принятых на себя обязательств перед собственниками.



Спасибо за внимание!

НКО "ФКР МО"

Адрес: 183031, г. Мурманск, ул. Подстаницкого, д. 1.

Тел. приёмной (8152) 41-25-29, факс (8152) 41-26-62

адрес сайта: www.fkrmo.ru

E-mail: mail@fkrmo.ru