



# Системный подход к поэтапной санации

## Информационное письмо №3

Будучи жильцом многоквартирного дома, Вы знаете: лучшая теплоизоляция и модернизированная система отопления уменьшат энергопотребление, улучшат комфорт проживания и в долгосрочной перспективе обеспечат экономию денег. Потребление тепловой энергии в относительно старом доме в целом уменьшается более чем в два раза!

### **Проводите санацию здания систематически вместо «латания дыр»**

Зачастую очень нелегко собрать необходимые для комплексной санации финансовые средства. Разумной альтернативой в данном случае может быть поэтапная санация здания. Фасады, стены, окна, системы отопления и крыши могут быть модернизированы друг за другом в течение нескольких лет. Такой способ в финансовом плане более затратный, но при определённых обстоятельствах является единственным практически осуществимым решением.

Грамотное разделение работ на этапы позволит прийти к доступному финансированию и понятным мероприятиям. Наличие системной стратегии санации всего здания вместо «латания дыр» объединяет рентабельность, пожелания жильцов, а также улучшение комфорта проживания и защиту окружающей среды.

### **Индивидуальный план санации**

Индивидуальный план санации жилого дома является вариантом оформления результатов разработки концепции по снижению энергопотребления и графиком для технически целесообразной очередности реализации мероприятий санации.

Данный инструмент подходит для разработки планов поэтапной санации в течение нескольких лет или показывает последовательность полной единовременной санации. Особое внимание уделяется следующим аспектам:

- В случае поэтапной санации план санации даёт собственнику понимание того, как он сможет сделать свой дом оптимально энергоэффективным, целенаправленно реализуя один этап за другим.
- Благодаря долгосрочной перспективе можно заранее предусмотреть сопряжения строительных элементов, описать участки отдельных видов работ и таким образом избежать последующих корректировок и переделок.
- План санации разрабатывается под конкретное здание с учётом при необходимости индивидуальной жизненной ситуации владельцев. В связи с этим могут приниматься во внимание финансовые возможности, пожелания и ожидания собственника.
- План санации служит для ориентации собственника в теме санации: происходит визуализация мероприятий, сроков, затрат и экономии энергии.

Следовательно, поэтапная санация при наличии общей концепции является всегда надёжным вариантом. Благодаря этому можно избежать ситуации, когда реализация мероприятий, которые необходимо осуществить позже,



усложняется из-за допущенных ранее ошибок и приводит к ненужному удорожанию работ. Результатом является комфортабельное здание с устойчивым будущим и низкими эксплуатационными расходами на долгую перспективу.

### **Поэтапная санация: обратите внимание на взаимосвязи**

Чёткой очерёдности в вопросе того, во что следует инвестировать вначале – в теплоизоляцию, новые окна или всё-таки в систему отопления – нет. Каждое здание, каждое техническое оборудование имеет свои отличия и по-разному используется жильцами. Тем не менее, существуют взаимосвязи, на которые следует обратить внимание.

Сложность поэтапной санации заключается в том, чтобы выявить зависимость отдельных мероприятий друг от друга и, соответственно, учесть ее при разработке плана санации.

Например, при санации наружных стен и крыши в разное время, необходимо обеспечить их сопряжение. Строительный элемент, модернизация которого выполняется раньше, должен быть подготовлен к тому, чтобы через определённое время между ним и следующим строительным элементом без проблем было осуществимо сопряжение.

**Пример:** при ремонте кровли, ее изоляции и обновлении парапета стальной слив должен быть шире настолько, чтобы он накрывал будущую теплоизоляцию стены.

Функциональные взаимосвязи между отдельными мероприятиями тоже необходимо учитывать. После изоляции теплового контура уменьшается, к примеру, отопительная нагрузка здания. Эта взаимозависимость вызывает необходимость принятия в расчёт очерёдности отдельных мероприятий по времени их выполнения, что может обусловить замену определённого строительного элемента до истечения срока его службы.

**Пример:** сначала следует улучшить герметичность теплового контура здания для эффективной работы системы вентиляции с рекуперацией тепла.

### **Целесообразные пакеты мероприятий уменьшают затраты**

Чтобы минимизировать затраты и сложности, связанные с организацией, планированием, оборудованием строительной площадки, а также дискомфорт для жильцов, имеет смысл объединить отдельные этапы в пакеты санации. Поэтому мероприятия, реализация которых примерно совпадает по времени, лучше объединить в пакет мероприятий, который составит один из этапов модернизации. Целесообразно выполнять от 4 до 6 этапов, например, крыша – наружные стены – подвальный этаж – отопление – вентиляция. Точный порядок реализации планируется в каждом доме индивидуально.

### **Как получить план санации?**

Участники модельного проекта dena получили концепцию санации своего дома. Реализация мероприятий санации осуществляется при наличии предложений по финансированию и по согласованию с dena. В зависимости от этого dena предоставляет в случае необходимости рекомендации для поэтапной санации.



Рекомендации для поэтапной санации

### **Контактная информация**

Немецкое энергетическое агентство ГмБХ (dena)  
Ирина Ковальчук  
Эксперт  
Энергоэффективность в зданиях в Восточной Европе  
Тел.: +49 (0)30 66 777 - 730  
Факс: +49 (0)30 66 777 - 699  
Эл. почта: kovalchuk@dena.de  
Интернет: www.sampleprojects.org