

335-я серия. Мина замедленного действия

О том, что "хрущевки" отживают свой век, морально и физически устарели, знают практически все. А вот что с ними делать - продлевать этим зданиям жизнь или сносить без всякой жалости - о том ведают, пожалуй, только специалисты. Впрочем, снести все, что бодро "наштамповали" строители 60-х годов, пожалуй, невозможно - дорого да и не всегда целесообразно. Значит, остается второй вариант: ремонт и реконструкция.

Об этом мы беседуем с директором ООО "Предприятие Иркут-Инвест", кандидатом технических наук Александром Петровым.

- Александр Владимирович, расскажите, в чем же "слабое" место крупнопанельных жилых зданий постройки 60-х-70-х?

- Начнем с того, что в Иркутске самой проблемной серией жилых зданий является 335-я, которая и по сейсмике, и по возрасту, и по состоянию ограждающих конструкций, выполненных из зологазобетона, является наиболее уязвимой. Основную часть зданий этой серии возводили с начала 60-х и до середины 70-х годов. В Иркутске таких зданий - около двух сотен. Дома с подобными же проблемами имеются в Ангарске, Шелехове, Усолье-Сибирском. Это довольно распространенная серия - первая из крупнопанельных зданий, возведенных в нашем регионе. В Усолье-Сибирском часть зданий вообще скопирована один в один с ленинградской массовой застройки, и ни по сейсмике, ни по теплоизоляции не соответствует нашим сибирским условиям.

Если рассматривать проблемы этих зданий более детально (без учета сейсмостойкости, низкого уровня теплоизоляции и малометражности), нужно рассказать о зологазобетоне, из которого сделаны наружные панели этих зданий. К слову, не вся 335-я серия выполнена из этого материала - есть и дома из керамзитобетона (они не доставляют больших хлопот). Зологазобетон использовался в Иркутске для удешевления строительства. Впрочем, это была не местная разработка - ее предложил Госстрой СССР и дома из зологазобетона строили по всему Советскому Союзу. Однако в Иркутске наблюдались некоторые нарушения в изготовлении конструкций и их эксплуатации. Первая грубая ошибка, которая привела к проблемам: при армировании панелей зданий наружная металлическая сетка не фиксировалась, а буквально тонула в бетонной смеси, порой на глубину до 20 см. Толщина панелей из зологазобетона - преимущественно 400 мм, хотя встречаются и по 350 мм. В результате того, что со временем зологазобетон претерпел физико-химическое старение, приводящее к снижению щелочной среды в материале, он перестал защищать арматуру. Если стена с такой панелью сухая - особых проблем нет, но если это северо-западный фасад (который наиболее уязвим для дождя, снега и т.д.), здесь накапливается влага, и происходит активный процесс коррозии металла. В итоге сетка, подверженная коррозии, расслаивает панель. Чем это опасно? Во-первых, возникает угроза обрушения фрагмента стены, во-вторых, расслаивающаяся панель начинает вентилироваться холодным воздухом и промерзает. Далее - теряется конструктивная надежность, и есть угроза, что панели нижних этажей просто могут деформироваться под весом вышестоящих конструкций. Но это только часть проблем 335-ой серии.

Вторая беда этой серии - неполный каркас (в этой серии две модификации - с полным и не полным каркасом). При полном каркасе по наружному контуру панелей имеются железобетонные колонны, которые воспринимают основную нагрузку от перекрытий. А при неполном каркасе плиты перекрытия опираются на саму панель. Получается, что панель первого этажа держит на себе вес всех вышестоящих панелей и плюс нагрузку с перекрытий. В части таких домов даже при отсутствии землетрясений возникает угроза проседания перекрытий по наружному контуру. Значит, каркас надо усиливать - устанавливать дополнительные стойки-колонны в виде металла, бетона, какие-то диафрагмы и проч. Для этого нужно заранее в определенной мере переводить наружные стеновые панели в разряд самонесущих. Это очень большой объем работ, который нужно делать внутри зданий, следовательно, требуется отселение жильцов, снятие полов, нарушение инженерных коммуникаций.

- Ну и что же делать с этими домами, которых, как вы говорите, только в Иркутске - около двухсот?

- Все эти проблемы обычными методами не решить. То, что делается сейчас - заделывание трещин и обрушений тяжелым бетоном или цементным раствором - неэффективно, недолговечно, к тому же способствует дальнейшему разрушению конструкции. Такой ремонт - максимум на 2-3 года.

У нашего предприятия есть наработанная технология ремонта торцов таких зданий. В Иркутске мы были одними из немногих, кто занялся этой проблемой всерьез. За два года (2004-2005) успешно выполнили ремонт четырех торцов зданий 335-ой серии в Ново-Ленино. А первыми в Иркутской области ремонт торца здания произвело Ангарское управление строительства. Но они пошли по другому пути - демонтировали панели и полностью их заменили. Работа оказалась весьма дорогостоящей, трудоемкой, с выселением жильцов. А мы все это делаем без отселения - не меняем панели целиком, а ремонтируем их. И стоимость работ не так высока, как у ангарчан - около 800 тыс. рублей за ремонт одного торца здания. При этом получается нормальный, красивый фасад, в два раза более теплые стены, более прочные сейсмоустойчивые конструкции. Но это только торец.

Если в ремонте нуждается не торцовая стена, которая сориентирована на северо-запад (самое уязвимое место в здании - в этом направлении дуют преобладающие в нашем регионе ветра)? А если здание имеет 8 секций? Ведь это большое количество проемов, балконных элементов. Ремонтировать такое здание очень сложно. Тем не менее, есть наработки, как справляться и с такими проблемами. Первое - это ремонт (восстановление утраченных фрагментов панелей) материалом, который заведомо должен обладать более высокими свойствами по прочности, по термическому сопротивлению, иметь хорошее сцепление со старым бетоном. Такой материал у нас есть, и мы готовы применить его уже в этом году.

Вторая очень важная составляющая - это защита зданий, которые требуют ремонта. Как можно защитить зологазобетон от дальнейшего разрушения? Исследования и предложения на эту тему есть.

И видимо уже в этом году в Иркутске будет рассматриваться вопрос по зданиям с неполным каркасом, начнется решение проблемы защиты фасадов. В том числе, в общей концепции ремонта зданий будет учитываться еще такой момент: если трещины наметились, но не представляют пока угрозы, их можно залечить. Защита здания, восстановление, ремонт, усиление дома в целом (если он имеет неполный каркас) и конструктивный ремонт панелей (если они имеют какой-то дефект) - вот основные направления работы.

- Где, кроме Иркутска, актуальны проблемы с 335-ой серией?

- Прежде всего - в Усолье-Сибирском. В этом году наше предприятие намечает серьезные работы по Усолью. Там 335-я серия частично отличается от иркутского варианта, поскольку Иркутск хотя бы адаптировал эту серию к местным условиям. Предстоит досконально изучить конструктивные особенности, состояние материалов, отработать схемы ремонта. И главным в отработке этих схем будет достижение компромисса. Ведь иногда вопрос стоит так: а может легче развалить, чем ремонтировать разрушающееся здание? С одной стороны, развалить действительно легче. Но ведь у нас сотни таких проблемных зданий, людей из них надо выселять, предоставлять им другое жилье. Стоимость только демонтажа здания составляет 50- 70% от затрат на монтажные работы по возведению нового. В общем, затраты получаются колоссальные, а проблему нужно решать быстро - в течение 5-максимум 15 лет.

- И какие варианты возможны в этом случае?

- Есть неплохие варианты компенсации затрат на ремонт посредством строительства мансардных этажей. Такой этаж практически не приводит к увеличению нагрузки на здание, зато позволяет на 20% увеличить жилую площадь. И все это на тех же инженерных коммуникациях, на том же фундаменте. Выгода очевидна. Но вопрос в другом: кто будет инвестировать в мансардное строительство? Жильцы - вряд ли. Государство? Частный бизнес? Вопрос открыт.

- Что, на ваш взгляд, необходимо сделать в ближайшее время, чтобы продлить жизнь домам 335-й серии?

- Нужно в ближайшие год-два на уровне города и области отработать варианты ремонта фасадов, защиты этих зданий, усиления конструкций. Если эти комплексные технологии будут отработаны, оценены экспертизой, определена сметная стоимость этих работ, соответственно, выпущен пакет типовых документов, я думаю, не только мы, но и другие специализированные предприятия смогут заняться реконструкцией "хрущевок". Схема несложная: берется дом, делается его локальное освидетельствование, уточняются какие-то детали, составляется дефектная ведомость, определяется объем работ и по типовым решениям производится ремонт или реконструкция. Еще раз хочу подчеркнуть: к проблеме нужно подходить комплексно. Особенно если учесть, что подобные здания (а значит и сходные проблемы) присущи не только Иркутску, но и

другим городам области - Ангарску, Усолью- Сибирскому, Черемхово и другим. Монополии на ремонт "хрущевок" быть не должно!

Автор: Записала Екатерина Вырупаева © Агентство "Телеинформ" ИРКУТСК , ИРКУТСК 👁 5705
18.01.2006, 01:42 📌 289

URL: <https://babr24.com/?ADE=27141> Bytes: 8970 / 8970 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)