

НЕОБХОДИМО СРОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Капитальный ремонт и восстановление надежности эксплуатации многоквартирных домов первых массовых серий является актуальной проблемой.

Основной причиной высокой степени износа жилищного фонда является несвоевременное проведение ремонтно-восстановительных работ. По данным специалистов, состояние жилищного фонда в России таково, что задержка с проведением восстановительных работ на 5-10 лет может привести к необходимости сноса домов в объеме более 20% существующего жилого фонда.

Жилищный фонд России первых массовых серий составляет ориентировочно 250 млн. м², в том числе дома серии 1-335 различных модификаций примерно 28,2 млн. м², в которых проживают около 1,5 млн. граждан России, в основном малообеспеченные слои населения. При этом конкретный размер общей площади жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом (далее - 1-335) неизвестен.

В 2009 году Правлением Некоммерческого партнерства «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» была направлена информация в адрес администраций 65-ти субъектов и 84-х городов Российской Федерации по способу усиления жилых домов серии 1-335 в городе Омске с целью возможного использования опыта Омска в других регионах страны.

В результате анализа ответов из регионов установлено, что жилые дома серии 1-335 имеются в Брянске, Екатеринбурге, Ижевске, Иркутске, Калининграде, Кемерово, Новосибирске, Оренбурге, Ульяновске, Улан-Удэ, Юрге. При этом установить общее количество эксплуатируемых жилых домов серии 1-335 не представилось возможным.

Амортизационный срок зданий первых массовых серий (25-30 лет) давно истек. При этом правила эксплуатации зданий предписывали прохождение домов через капитальный ремонт каждые пять лет с регулярным проведением технических обследований с учетом вскрытия узлов опирания прогонов на панели наружных стен. Условия эти повсеместно не выполнялись и не выполняются.

Массовый снос таких домов невозможно осуществить в кратчайшие сроки, т.к. в условиях острого дефицита жилья и бюджетных средств на новое строительство вариант сноса может быть обоснован лишь в отдельных случаях по результатам технического обследования, указывающих на невозможность дальнейшей безопасной эксплуатации жилого дома.

В решениях межрегионального совещания «Проблемы комплексной реконструкции жилых домов серии 1-335», прошедшем 20 июля 1995 года в городе Омске отмечается, что проблема реконструкции крупнопанельных домов первых поколений, из которых серия 1-335 с неполным каркасом является наиболее неблагоприятной по своим конструктивным, эксплуатационным, архитектурно-планировочным параметрам – является общефедеральной задачей.

Из-за технических дефектов в 1965 году в Советском Союзе было прекращено строительство жилых домов серии 1 – 335 с неполным каркасом.

На совещании в 1995 году отмечалась необходимость первоочередного устранения физического износа домов с неполным несущим каркасом, имеющих во многих городах страны, срок безопасной эксплуатации которых уже истек.

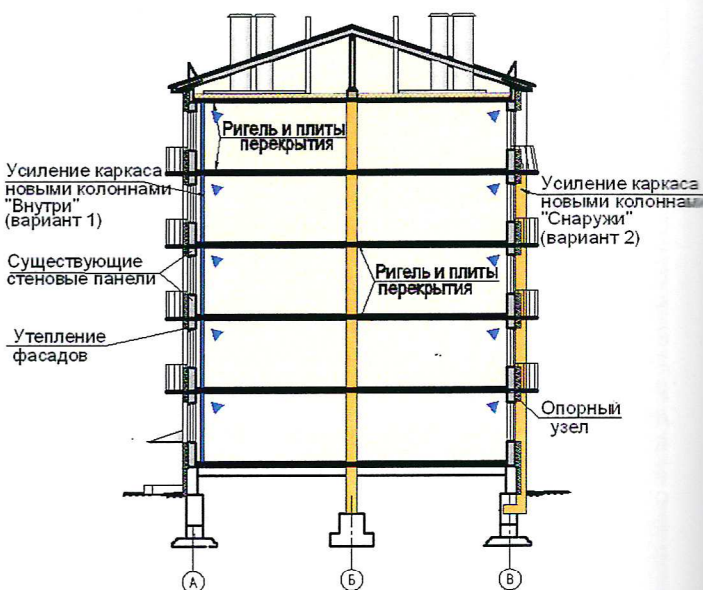
Следует отметить, что в 2007-2009 годах в Омске, по инициативе администрации города, была активизирована работа по обеспечению безопасной эксплуатации жилых домов серии 1-335. С этой целью были разработаны и усовершенствованы способы усиления жилых домов, в результате чего в Омске было усилено 45 домов, а с учетом ранее выполненных работ всего в Омске усилено 57 домов серии 1-335 или 33,5% от общего количества домов данной серии.

К сожалению, в настоящее время работы по усилению жилых домов не проводятся.

В целом, за прошедшие 26 лет после проведения межрегионального совещания в Омске и прошедшие 12 лет после проведения Министерством регионального развития Российской Федерации 26-27 ноября 2009 года в Омске расширенного совещания, с привлечением Ассоциации «Международная Ассамблея столиц и крупных городов» (МАГ), по обмену опытом работы при проведении капитального ремонта и реконструкции многоквартирных жилых домов первых массовых серий, кардинальных изменений в решении вышеуказанной проблемы не произошло и общая ситуация только ухудшилась, поэтому требуется принятие незамедлительных мер для выполнения работ по усилению конструктивных элементов жилых домов серии 1-335 для обеспечения безопасности их дальнейшей эксплуатации.

Одним из основных технических дефектов домов серии 1-335 с неполным каркасом является конструкция опорных узлов сопряжения прогонов междуэтажных перекрытий с металлическими консолями из двух швеллеров № 12, заделанных в несущие ребра стеновых панелей и являющихся опорами прогонов. При этом, по данным технических обследований, выполненных «Сибирским автомобильно-дорожным институтом» (Омск) в 1985-1990 годах, вышеуказанные консоли, как правило, поражены коррозией на 15-35% от площади поперечного сечения. В последующие годы параметры коррозии опорных консолей не определялись, поэтому с большой долей вероятности можно предполагать, что коррозия возможно увеличилась к настоящему времени до 30-50% и более.

Анализ применяемых в настоящее время проектных решений повышения надежности опорных узлов прогонов показывает, что для этого предусматривалось подведение колонн различных конструкций (металлических, железобетонных) изнутри (вариант № 1) или передача нагрузок на опорных узлах прогонов через металлические тязи на пристенные колонны снаружи (вариант № 2). Местоположение дефектных узлов показано на рис. 1, фрагменты решений показаны на рис. 2, 3. Ф



Знаком ► отмечена зона опирания прогонов перекрытий на стеновые панели

Схема установки и местоположение колонн, дефектных узлов опирания прогонов на стеновые панели



Рис. 2. Усиление при помощи установки колонн изнутри

вертикальные швы стыка стеновых панелей и передачей нагрузки на вертикальные несущие ребра стеновых панелей. Схема анкерного устройства приводится на рис. 4. На рис. 5 показана часть анкерного устройства со стороны квартиры, а на рис. 6 показана установка анкерных устройств в Омске.

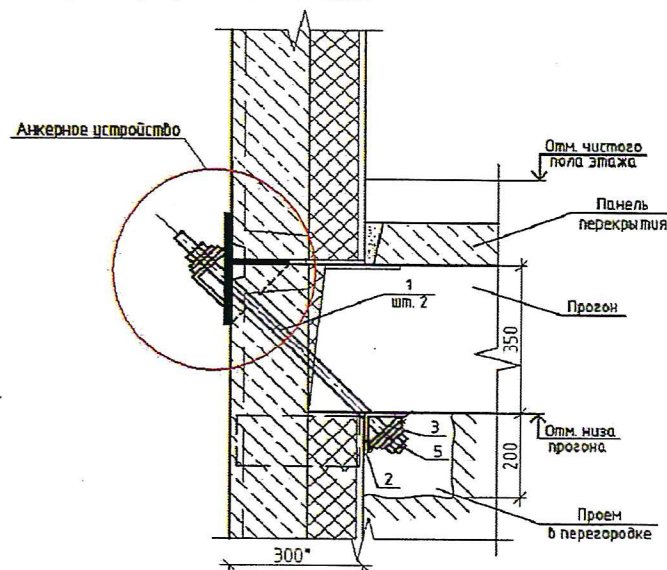


Рис. 4. Схема анкерного устройства – поэтажный узел опирания прогона



Рис. 3. Общий вид установки колонн снаружи здания



Рис. 5. Часть анкерного устройства, установленная со стороны квартиры



Рис. 6. Установка анкерных устройств в Омске

Конструктивные решения по варианту № 1 намечались к реализации по технологии без отселения жильцов и не получили массового практического применения ввиду высокой трудоемкости работ в стесненных условиях и больших неудобств для проживающих в домах людей.

При установке колонн снаружи (вариант № 2) объемы работ внутри квартир резко сокращаются, но увеличивается (ориентировочно в 3 раза) общий расход металла на устройство колонн.

В 2008 году в Омске разработано и запатентовано (патент № 83270) анкерное устройство разгружения опорных консолей (опорных узлов прогонов) и получено положительное заключение государственной экспертизы на новое решение (вариант № 3), обеспечивающее восстановление несущей способности зданий серии 1-335 с неполным каркасом без установки колонн изнутри или снаружи здания благодаря применению вышеуказанного анкерного устройства. Усиление опорных узлов прогонов осуществляется при помощи установки нового анкерного устройства с заделкой в горизонтальные и

В дальнейшем была разработана новая модификация запатентованного устройства (вариант № 4), позволяющая выполнять работы по разгрузке опорных узлов прогонов без захода в квартиры жильцов. Установленные устройства по варианту № 4 показаны на рис. 7.

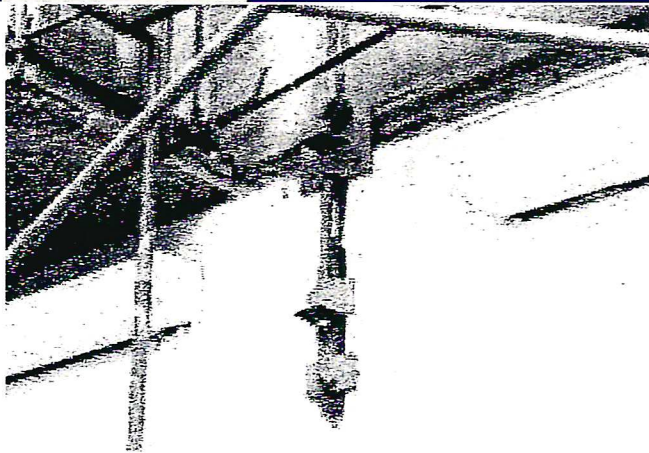


Рис. 7. Установленные анкерные устройства по варианту № 4

В настоящее время в Омске эксплуатируется 170 жилых домов серии 1-335 общей площадью 637,8 тыс. м². Усиление требуется для 113 жилых домов общей площадью 424,1 тыс. м². Ориентировочная потребность в финансовых ресурсах для усиления жилых домов серии 1-335 в Омске может составлять 1,3 млрд. руб., при этом ориентировочная стоимость усиления одного пятиэтажного 60-ти квартирного жилого дома серии 1-335, с учетом локального утепления только узлов усиления, составляет ориентировочно 10,6 млн. руб.

Принимая ориентировочную долю жилых домов серии 1-335 в пределах 10% от общего объема построенных жилых домов серии 1-335 разных модификаций, что может составить 2,82 млн. м² в целом по стране, ориентировочная стоимость усиления всех домов серии 1-335 ПК по Российской Федерации может составить 8,5 млрд. руб.

В июне 2018 года в городе Омске состоялось совещание Комитета по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации на тему: «Усиление конструкций и продление срока эксплуатации пятиэтажных жилых домов массовой серии с неполным каркасом», однако, в решениях этого совещания полностью отсутствует отражение остроты вопроса о необходимости в кратчайшие сроки обеспечить выполнение работ по усилению конструктивных элементов крупнопанельных жилых домов серии 1-335 (с неполным каркасом) на всей территории страны в целях обеспечения безопасной эксплуатации указанных домов, т.к. мероприятия по устранению конструктивных дефектов их проектных решений, установленные приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре (Госгражданстрой) при Госстрое СССР от 17 декабря 1963 года № 81, не выполнены до сих пор!

Этими мероприятиями предусматривалось установление наблюдения за всеми построенными домами серии 1-335 и выполнение детальных обследований дефектных конструкций в каждом пункте строительства таких домов с определением на основе их результатов допустимых сроков их эксплуатации без усиления дефектных несущих конструкций и количества домов, которые необходимо усиливать ежегодно без опасения нарушения их прочности.

В рекомендациях совещания так же ничего не сказано об источниках финансирования работ по усилению зданий серии 1-335, главнейшем факторе рассматриваемой проблемы, т.к. именно из-за отсутствия финансовых средств работы по усилению зданий



Рис. 8. Обрушение торцевой секции жилого дома

не ведутся. В связи с чем, проблема безопасности эксплуатации жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом требует безотлагательного решения.

Уместно напомнить о том, что в Строительной газете № 13 от 1 апреля 2005 года, в статье «ЧП не местного масштаба («хрущевки» обрушиваются)», приводится случай обрушения в марте 2005 года торцевой секции панельного жилого дома, построенного в 1961 году, в городе Темиртау (Республика Казахстан). Общий вид обрушения дома показан на рис. 8.

Следует отметить, что наибольший процент жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом по отношению к жилому фонду региона находится в Иркутске и других населенных пунктах Иркутской области около (600 домов).

В Омской области таких домов насчитывается 210 и в городе Череповце – 130 домов.

Намерения властей регионов решить финансовую проблему усиления таких домов за счет средств фондов капитального ремонта нереальна, т.к. как было указано выше, при стоимости работ по усилению одного пятиэтажного четырех-подъездного жилого дома в размере около 11 млн. руб. жильцы дома будут собирать необходимую сумму, даже если увеличить размеры взносов на капитальный ремонт примерно в три раза по сравнению с действующими тарифами, в течение 10 лет.

Исходя из вышесказанного, предлагается просить Минстрой России:

- разработать федеральную целевую программу по усилению жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом в целях обеспечения их безопасной эксплуатации при условии финансирования за счет средств федерального бюджета без привлечения средств фондов капитального ремонта и бюджетных средств субъектов Российской Федерации.

- разработать и утвердить (ориентировочно во втором полугодии 2022 года) каталог по техническим решениям усиления конструктивных элементов жилых домов серии 1-335 с учетом опыта города Омска и других регионов страны, а также откорректировать положения Методических указаний по осуществлению наблюдений за состоянием конструкций эксплуатируемых домов серии 1-335 и рекомендаций по устранению имеющихся дефектов, утвержденных Госстроем СССР 7 января 1964 года.

- разработать и утвердить соответствующий свод правил по определению остаточного ресурса и остаточного безопасного срока службы жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом и других типов домов первых массовых серий после проведения ремонтно-восстановительных работ.

Кроме того, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации целесообразно:

- в срок до 1 июля 2022 года направить в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации информацию по наличию в регионе количества эксплуатируемых жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом с указанием общей площади таких жилых домов в целях определения ориентировочного объема требуемых финансовых ресурсов для реализации федеральной целевой программы.

- организовать проведение технического обследования жилых домов серии 1-335 в целях определения фактических параметров коррозии в опорных узлах прогонов для получения достоверной информации о техническом состоянии жилых домов и определения степени опасности состояния опорных узлов прогонов, а так же дефектов несущих панелей и перекрытий для определения очередности проведения ремонтно-восстановительных работ.

В целях обеспечения выполнения работ по усилению жилых домов серии 1-335 с неполным каркасом для безопасной эксплуатации во всех регионах страны, предлагается все работы, включая проведение инструментального технического обследования, подготовку проектно-сметной документации, организацию выполнения ремонтно-восстановительных работ и осуществление строительного контроля поручить ФАУ «РосКапСтрой» Минстроя России.

Председатель Правления СРО СПАС,
Заслуженный строитель Российской Федерации,
кандидат технических наук
Ю.М. Мосенки