

## **КАРКАСНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В ПРИБРЕЖНЫХ ЗОНАХ**

*Н.Н Трекин., Э.Н. Кодыш  
ОАО ЦНИИПромзданий, Москва*

В современном гражданском строительстве сборный железобетон находит все большее применение. Этому способствует высокое качество конструкций заводского изготовления, ускоренные темпы возведения зданий, что для большинства регионов России с доминирующими отрицательными температурами в течении года имеет важное значение.

В ОАО ЦНИИПромзданий разработана концепция универсальных жилых зданий из конструкций заводского изготовления. Конструкции зданий представляют каркасно-панельные блок секции, выполненные по связевой конструктивной схеме. Пространственная жесткость здания обеспечивается продольными и поперечными сплошными диафрагмами жесткости.

Вертикальные несущие элементы выполнены в виде колонн-пилонов.

Перекрытия из многопустотных плит, уложенных по ригелям с обеспечением гладкой потолочной поверхности предусмотрены в двух вариантах:

1) плиты перекрытий многопустотные безопалубочного формования, с опиранием на предварительно напряженные ригели посредством так называемого шпоночного соединения;

2) плиты перекрытий многопустотные, изготовленные по стендовой технологии, с подрезкой у опор, с опиранием на полки ригеля таврового сечения;

С целью повышения устойчивости здания при запроектированных воздействиях был разработан экспериментальный образец нового технологичного рамного узла сопряжения ригеля с колонной. Соединение арматурных стержней осуществляется комбинированно – винтовыми муфтами и методом штепсельного стыка. Этим была решена задача отказа от сварных работ при монтаже конструкций, что значительно снижает трудоемкость и способствует повышению качества.

Для связевой конструктивной системы рассматривается обрушение части перекрытия вместе с удаленной колонной, а верхние же ярусы деформируются и висят. Наличие дополнительных связей удлиняет время обрушения, что может позволить провести эвакуацию людей с участка обрушения перекрытий. Перекрытие нижележащего этажа возможно запроектировать с учетом дополнительной вертикальной нагрузки от обрушаемого перекрытия. При этом, следует ограничивать зону обрушения по площади в плане, которая очерчена ячейками, примыкающими к рассматриваемой колонне. Таким образом, для обеспечения требуемых схем деформирования конструкций в чрезвычайной ситуации предлагается комплекс мер, снижающих ущерб.