



ООО «Инженерно-строительный центр СТРОЙПРОЕКТ»

634003, г. Томск, ул. Партизанская, 9/1 ИНН 7017189572 КПП 701701001 ОКПО 80079091
P/c 40703810600200210010053 в Новосибирском филиале ОАО «МТС-БАНК» г. Новосибирск
K/c 30101810200000000847 БИК 045003847 ОГРН 107717028318

Деятельность ООО «Инженерно-строительный центр «Стройпроект» направлена на научную деятельность в области строительства, инженерно-техническое и архитектурное проектирование.

Важным аспектом утверждения объемно-планировочных решений является их конструктивное и экономическое обоснование, особенно для серийного производства и возведения жилья. В этом случае разработка нескольких проектов является нецелесообразной, так как технико-экономическое обоснование может быть выполнено лишь на основании результатов вариационного расчета нескольких типов планировок.

В ходе сотрудничества Научно-техническим центром «АПМ» выполнен прочностной расчет сборно-каркасного 12-этажного жилого дома для 4 различных вариантов планировок на основное и особое сочетание нагрузок.

В качестве основных исходных использовались:

1. Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов;
2. Снеговые нагрузки согласно IV района;
3. Ветровые нагрузки согласно III района.

Расчетные 3D-модели были подготовлены с помощью Системы автоматизированного расчета и проектирования конструкций для промышленного и гражданского строительства APM Civil Engineering.

Нагружение конструкции задавалось в виде отдельных независимых загрузок, из которых автоматически формируются основные и особые расчетные сочетания нагрузок. К особым относятся сочетания, включающие сейсмические нагрузки.

В качестве результатов расчета нам были предоставлены: карты распределения внутренних силовых факторов, формы возможных собственных частот конструкций, карты армирования отдельных конструктивных элементов (перекрытий, колонн и ригелей), нагрузки на фундаменты, а также сводные расходы бетона и арматуры.

Представленные результаты позволили выполнить технико-экономическое обоснование планировочных решений для разной этажности зданий и выбрать наиболее перспективные варианты для дальнейшего проектирования.

Директор ООО «Инженерно-
строительный центр «Стройпроект»,
д.т.н., профессор



Д. Г. Копаница