

## **КРУПНОПАНЕЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.**

**Петров И.И.**

**научный руководитель канд. техн. наук Холодов С. П.  
Сибирский Федеральный Университет**

### **Критический анализ крупнопанельного домостроения**

**Жилище всегда было и остается** одним из необходимых для человека материальных благ. Форма жилища и методы его создания менялись в связи с социальным и техническим прогрессом.

Последние 50 лет руководство нашей страны последовательно и целеустремленно решают жилищную проблему, увеличивая объемы и ускоряя темпы жилищного строительства, чтобы устранить имеющуюся еще нехватку жилищ, повысить качество их архитектуры.

**Крупнопанельное строительство** – это один из подвидов строительства, который основан на создании стен объектов строительства из готовых крупных панелей фабричного производства. Появился такой вид строительства сравнительно недавно – первые панельные дома были созданы в Голландии после Первой мировой.

Позже такие дома появились по всей Европе, а больше всего были распространены в социалистических странах, в первую очередь в СССР. После Второй мировой войны именно благодаря панельному строительству были быстро отстроены пострадавшие города. Дешевое индустриальное производство и наличие больших предприятий дало возможность широко использовать стройку панельных домов во всех городах СССР. Крупные города расстраивались очень быстро, и сегодня в панельных домах живут миллионы человек. Такие дома можно встретить сегодня по всему миру – они есть и в Париже, и в Москве, и в Нью-Йорке.

Главное достоинство крупнопанельных домов - низкая стоимость одного квадратного метра жилплощади. Должно же строится не только дорогое элитное жилье, но и самое обычное для не слишком обеспеченных граждан. Чем больше будут строить, тем лучше всем!

Преимущество крупнопанельного строительства:

- ❖ Быстрые сроки возведения домов ( в 1,5-2 раза)
- ❖ Меньшая себестоимость строительства ( на 30-40% )
- ❖ Вес конструкций легче ( в 3 раза)

### **Толщина стен**

Условия сурового климата, которыми отличается большая часть территории России, требуют, чтобы стены дома имели строго определенную толщину, чтобы они были не только технически состоятельными, но и способными создавать и поддерживать внутри жилища благоприятные условия для проживания. Поэтому толщина стен зависит не только от особенностей конструкции дома, но и зимней температуры, при расчете которой отталкиваются от средней температуры 5 самых холодных дней в течение всего года.

**Несомненно, большая часть** роста стоимости фундамента обусловлена ростом толщины, а следовательно и веса стены. Возможно ли уменьшение этой величины?

**Решением проблемы является** использование материалов-утеплителей. Эти материалы обладают в десятки раз более низкой теплопроводностью и в десятки раз меньшим удельным весом, чем кирпич и другие традиционные стройматериалы.

**Вывод:**

- ❖ Вес конструкции легче в 3 раза
- ❖ Фундамент меньше в 3 раза
- ❖ Экономичность