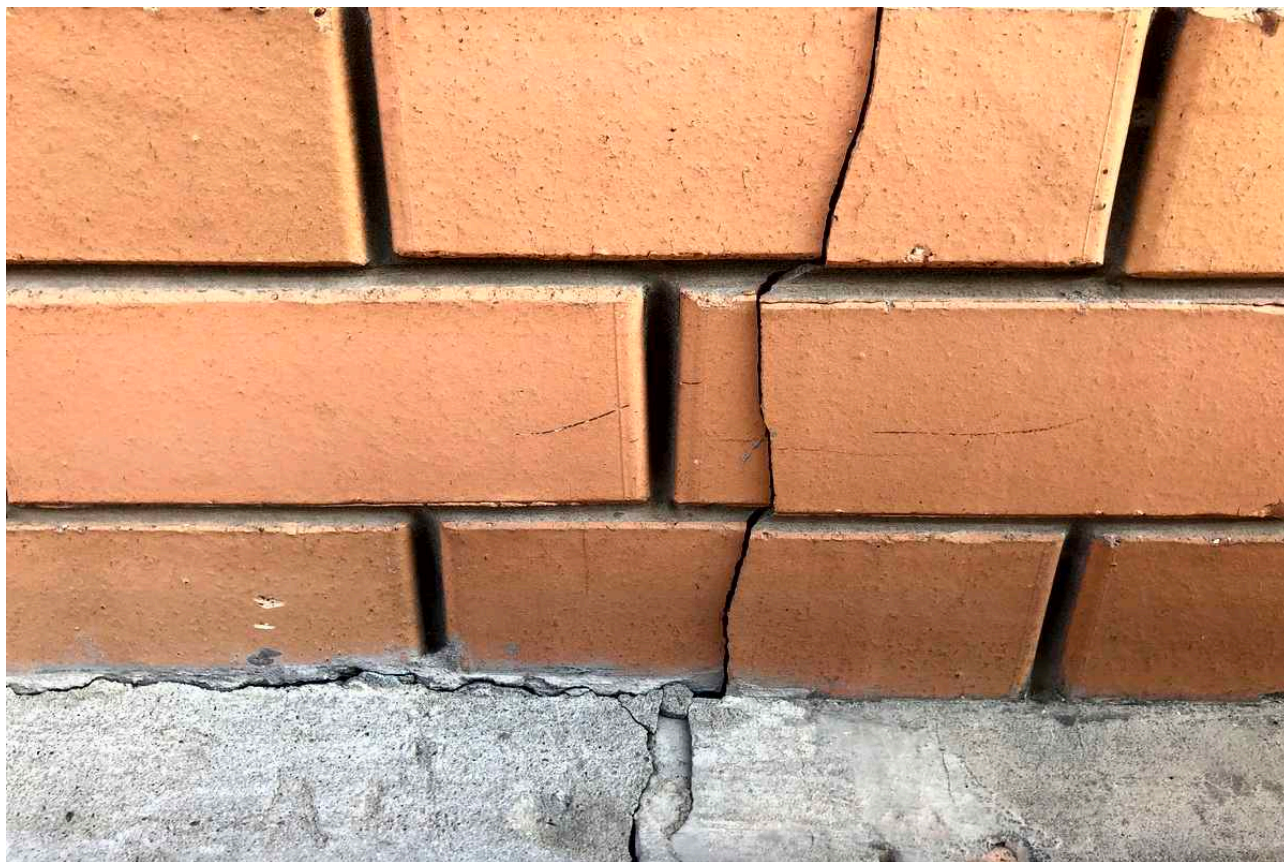


Старение здания и причины когда оно может разрушаться



Дата публикации: 26.07.2023

По мере старения здания могут разрушаться, что приводит к повреждениям и угрозе безопасности. Для решения этой проблемы очень важны регулярные обследования и оценка состояния. Одним из распространенных видов разрушения конструкций является движение здания. Оно может проявляться в различных формах, таких как неровности перекрытий, **трещины** в стенах, неровные потолочные панели, чрезмерное сжатие или растяжение швов, смещение дверей, проникновение воды или даже более серьезные случаи, такие как смещение или наклон колонн и стен. Если не принять меры, то со временем эти деформации усугубляются, создавая угрозу безопасности как здания, так и его обитателей. Движение здания обычно подразделяется на три основных типа: движение фундамента или глубокое движение, движение плиты на грунте и недостатки конструкции.

Чрезмерные перемещения существенно влияют на комфорт людей, безопасность, функциональность здания, долговечность конструкции и ее фактическую целостность. Например, движение плиты на грунте может

привести к возникновению опасностей для движения или уклонов, превышающих требования ADA или местных стандартов доступности, а проблемы безопасности возникают из-за нестабильности стоечных конструкций, которые могут обрушиться.

Экологические факторы также играют роль в усугублении проблем, связанных с движением. Плохое состояние почвы, недостаточный дренаж участка, наличие больших деревьев по периметру здания могут ухудшить подвижность, что приводит к сезонным колебаниям в периоды обильных осадков или длительной засухи. Раннее выявление и оперативное решение этих проблем позволяет снизить как риски, так и затраты, что часто приводит к менее масштабному ремонту.

Если речь идет об упреждающем решении структурных проблем, владельцы недвижимости могут предпринять несколько шагов. Прежде всего, необходимо задать несколько диагностических вопросов:

- 1. Локализована ли неисправность на определенном участке или она затрагивает все **здание**?
- 2. Какие конкретные виды нарушений или признаки движения наблюдаются?
- 3. В какой части здания наблюдается движение?
- 4. Имеются ли заметные неровности **перекрытий** или полов?
- 5. Есть ли двери или окна, которые больше не работают должным образом?
- 6. Изменилось ли в последнее время использование здания, велись ли какие-либо строительные работы в здании или вокруг него?

Рассмотрев эти вопросы, владельцы недвижимости смогут лучше понять суть проблемы и принять обоснованные решения о необходимых мерах по устранению и предотвращению дальнейших структурных проблем.

Важно понимать, что определенный уровень движения здания является нормальным и ожидаемым. В зависимости от таких факторов, как состояние грунта, используемые материалы и местоположение, могут возникать колебания неровных поверхностей и прогибы. **Строительные нормы** и правила учитывают это, допуская определенную степень отклонения различных элементов каркаса на определенной длине или высоте. Аналогичным образом, конструкция «плита на грунте» допускает определенную величину допустимого наклона или искривления в соответствии с нормами.

Для устранения **подвижек** здания необходимо провести инженерное обследование, чтобы выявить их причины и выработать рекомендации, которые позволят решить ближайшие проблемы и обеспечить долгосрочные эксплуатационные характеристики здания. Зачастую для эффективного

устранения текущих подвижек и сохранения целостности **конструкции** здания требуется одновременное проведение ремонтных работ. Например, при устранении проблем, связанных с перекрытиями, важно устранить источники влаги в грунте и одновременно отремонтировать само перекрытие, а также выполнить ремонт отделочных материалов, способных выдержать будущие дифференциальные подвижки.

В нашей компании мы придерживаемся комплексного подхода, учитывающего как насущные потребности, так и долгосрочные эксплуатационные характеристики здания. Используя наш опыт, технические знания и понимание требований заказчика, мы предоставляем практичные и эффективные рекомендации и проекты ремонта.