

АННОТАЦИЯ

подраздел №11.5.3.1. «Перспективные системы и технологии мониторинга и инструментальных исследований устойчивости и остаточного ресурса надежности зданий и сооружений»

Значение проблем технического обследования зданий и сооружений возрастает из года в год по ряду причин.

Во-первых это необходимость обеспечения безопасной эксплуатации зданий и сооружений (особенно крупных инженерно-промышленных и инфраструктурных), аварии в которых могут привести к катастрофическим последствиям .

Во-вторых, важной задачей является определение степени повреждения конструкций, пострадавших от не эксплуатационных воздействий (пожаров, взрывов, локальных обрушений).

В-третьих, в последние годы резко растёт объем работ связанных с реконструкцией, сменой собственника, оценкой и прогнозированием эксплуатационного ресурса.

В-четвертых, при возведении зданий и сооружений вблизи или вплотную к уже существующим возникают дополнительные деформации ранее построенных зданий, что может привести к нарушению их нормальной эксплуатации, а иногда даже к авариям.

Естественно неотъемлемым компонентом этих работ является техническое обследование зданий и сооружений, а один из основных этапов обследований – это **натурные измерения** целого ряда параметров, характеризующих напряженно-деформированное состояние строительных конструкций.

В разработанных по подразделу научно-образовательных и научно-информационных материалов рассмотрены следующие важные вопросы:

- Практические цели обследования строительных конструкций зданий и сооружений

- Этапы проведения обследований технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений и состав выполняемых работ
- Характерные дефекты и повреждения строительных конструкций зданий и сооружений
- Особенности проведения работ при техническом обследовании металлических конструкций зданий и сооружений
- Особенности проведения работ при техническом обследовании железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений
- Методы и средства контроля в задачах технического обследования зданий и сооружений
- Современные геофизические методы диагностики сооружений

Под научным руководством и при непосредственном участии зав. каф. Испытаний сооружений проф. Кунина Ю.С. (отв. исполнитель зав.лаб. ЦУНИД Рубцов И.В.) в рамках подраздела 11.5.3.1. эти материалы были разработаны, коллегиально рассмотрены и протестированы, а также вручены для практического использования заинтересованным специалистам строительного комплекса Москвы в области перспективных систем, методов и технологий мониторинга и инструментальных исследований устойчивости и остаточного ресурса надежности зданий и сооружений