



Исх. № 199004 - 07.12.2025/

Информационная статья от: 18.03.2024

Виды обследования зданий и сооружений

В течение жизненного цикла строение подвергается различным воздействиям, негативно влияющими на его возможность нормально функционировать. После определенного количества лет находиться, работать или жить в таком здании может быть опасно для жизни. Возможны негативные экологические последствия. Чтобы этого не допустить, необходимо своевременно оценивать состояние несущих конструкций. Если выявляются признаки дефектов — разработать список действий, которые помогут их устранить.

Обследование технического состояния зданий (сооружений) — это мероприятия, которые помогают оценить работоспособность объектов, возможность их последующей эксплуатации, реконструкции. Или доказывают необходимость восстановления, усиления, ремонта, других видов работ.

Во время их проведения специалисты обследуют грунты основания и строительных конструкций. Это помогает выявить изменения свойств грунтов, деформационные повреждения, дефекты несущих конструкций, определить их фактическую несущую способность.

Строительные конструкции обследуют для того, чтобы оценить их состояние на сегодняшний день с учетом прошедшего периода времени.

Задачи технического обследования зданий и сооружений

- оценить состояние несущих конструкций, оборудования ранее законсервированного строения, если его планируют достраивать;
- подготовить сооружения к капитальному ремонту;
- выявить последствия для несущих элементов после стихийных бедствий, техногенных аварий (наводнение, пожар);
- оценить возможность перепланировки, надстройки, пристройки конструкций к существующему сооружению;
- подготовить объект к реконструкции, модернизации;
- установить причины появления сырости, образования плесени на стенах, их промерзания;
- выявить причины деформации несущих элементов, предложить решения по их устранению.

Виды, программа и основные этапы технического обследования зданий

1. Предварительное обследование. На предварительном этапе определяют общее состояние строений, составляют предварительный список того, что необходимо сделать для сбора необходимых данных для дальнейшего обследования.

По правилам в программу комплексную программу мониторинга входят следующие виды работ:

- общий осмотр объекта;
- сбор сведений о времени строительства, сроке эксплуатации сооружения;
- общее описание планировочных, конструктивных характеристик;
- если обследуют производственное здание, то определяют влияние технологических процессов на строительные элементы сооружения;
- определение температуры, влажности в помещении, агрессивных воздействий на несущие элементы, сбор информации об антикоррозионных работах;
- гидрогеологические исследования;
- анализ ранее проводившихся мониторингов объекта.

На основании видимых дефектов, недостатков объекту присваивают категорию.

2. Детальное инструментальное обследование. После визуального или предварительного мониторинга проводят инструментальный осмотр. В него входят:

1. фотосъемка видимых повреждений;
2. обмер;
3. обследования с помощью специальных приборов, в том числе поиск, фиксация прогибов, предельных деформаций;
4. выявление физико-механических характеристик материалов несущих элементов;
5. оценка осадки фундаментов, деформации грунтов оснований.

3. Определение физико-механических характеристик материалов обследуемых конструкций в условиях аккредитованной лаборатории.

4. Сбор информации по итогам проведенных мероприятий, обобщение, анализ, выдача заключения о состоянии сооружения. Мониторинг помогает удостовериться в том, что здание соответствует всем необходимым нормативам, строительным стандартам и правилам безопасности.

Виды документов по итогам обследования зданий и сооружений

По итогам мониторинга аккредитованная организация выдает:

1. **Технический отчет** с результатами мониторинга (планы, разрезы строения с геологическими профилями, его конструктивные особенности, основания, их геометрия).
2. **Геодезические исполнительные схемы** указанием реперов и марок, описание принятой системы измерений, графики, фотографии, эпюры вертикальных и горизонтальных перемещений, развития трещин, кренов, перечень факторов, повлекших образование разрушений.
3. **Оценку деформационных, прочностных характеристик грунта основания и материала строения.**
4. **Техническое заключение о категории технического состояния здания** с оценочными вариантами целесообразности его дальнейшей эксплуатации, обусловленных новым строительством или реконструкцией. При необходимости – список рекомендуемых работ, которые позволят усилить строение, укрепить грунты оснований.

Исполнитель может включить в отчет рекомендуемые материалы и строительные системы, которые помогут достичь желаемого результата. Например, для облегчения кровельного пирога порекомендовать применить клеевую систему с легким полимерным утеплителем – ТН-КРОВЛЯ «Эксперт PIR»:



Для достижения необходимого предела огнестойкости несущих металлических элементов применить систему конструктивной огнезащиты – ТН-ОГНЕЗАЩИТА МК Конструктив. В продуктовом портфеле Корпорации ТехноНИКОЛЬ есть другие виды материалов и системы для решения подобных задач.

Техническое обследование зданий и сооружений входит в обязательный перечень работ перед капитальным ремонтом, реконструкцией строений, техническом перевооружении производственных предприятий. Проведение этих видов работ без предварительного обследования специалистами может повлечь за собой опасные последствия — вплоть до гибели людей.

Обследование здания играет ключевую роль в обеспечении его безопасности, устойчивости и эффективного использования. Регулярное обследование помогает выявить и устранить потенциальные угрозы безопасности: трещины в стенах, прогнившие элементы конструкции, утечки газа или воды, что может предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

Автор статьи:

Никитин Иван Никитин



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке