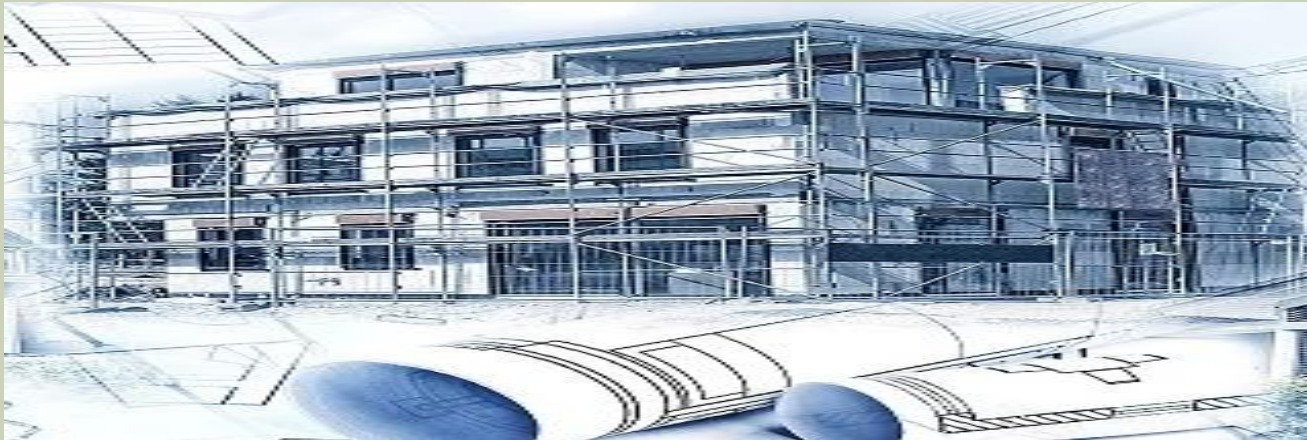
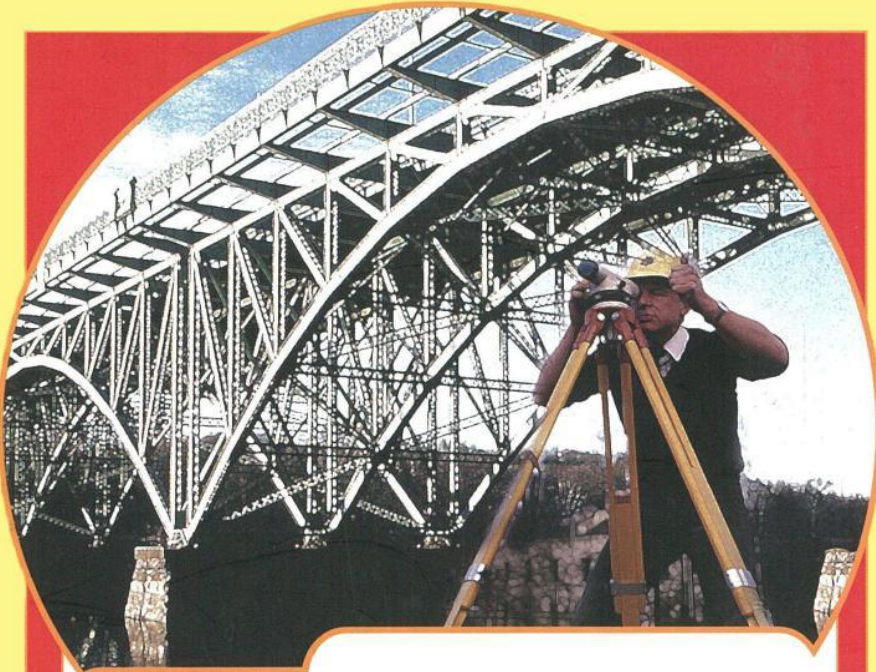




Оценка технического состояния зданий и сооружений

**3.8. Оценка технического состояния:
установление степени повреждения и
категории технического состояния
строительных конструкций или зданий и
сооружений в целом, включая состояние
грунтов основания, на основе
сопоставления фактических значений
количественно оцениваемых признаков
со значениями этих же признаков,
установленных проектом или
нормативным документом.
ГОСТ 31937-2011 Правила обследования и
мониторинга технического состояния
здания**





**Обследование
технического состояния
строительных конструкций
зданий и сооружений**

Учебное пособие



Ремнев В.В., Морозов А.С., Тонких Г.П.
Обследование технического состояния
строительных конструкций, зданий и сооружений:
Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта .-
М.:Маршрут,2005.-196с.
Учебное пособие содержит основные положения по
организации и проведению обследований
технического состояния строительных конструкций,
зданий и сооружений.

45
Е30

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

В. В. ЕГОРОВ, В. В. ВЕСЕЛОВ, Ю. А. БАБЕНКО

УСИЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТАЛЬНОГО КАРКАСА РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ

Учебное пособие

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ПГУПС
2010

а)



б)



в)



Рис. 3.1. Неразрушающие испытания прочности:
а – методом упругого отскока; б – ультразвуковым методом;
в – методом отрыва анкера

47
Е30

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

В. В. Егоров, В. В. Веселов

РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Учебное пособие

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2015

Учебные пособия, представленные выше помогают ознакомиться с методами и особенностями оценки технического состояния зданий и сооружений.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



Реконструкция зданий и сооружений: Учебное пособие для строит. спец. Вузов/А. Л. Шагин, Ю. В. Бондаренко и др.; ред. А. Л. Шагин.-М.: Высш. шк., 1991.-352с.

В данном пособии целый раздел посвящен оценке технического состояния зданий и сооружений. Описаны принципы работы по оценке, рассмотрены виды диагностики зданий и их конструкций

Таблица 3.2. Некоторые приборы для определения деформационно-прочностных характеристик материалов и конструкций

Название прибора	Эскиз	Название прибора	Эскиз
Экспандиметр молоток К. П. Кашкарова с угловым масштабом		Ультразвуковой прибор УК-10ПМ	
Прибор типа КМ		Индикатор часового типа	
Скалометр Шиндига		Виброграф ВР-1	
Молоток Физделя		Микроскоп МПБ-2	
Прибор типа ПМ		Прибор типа ИЭС-2	
Гидравлический пресс-насос ППНВ-5		Прогнобомер типа ПМ-3 конструкции Н. Н. Максимова	

Н7
Т66

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПУПС)

Е. Г. Третьякова

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЗАСТРОЙКИ

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2020

М7
К65

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Г. В. КОПАНСКИЙ, Г. А. БОГДАНОВА,
Д. В. АНТУФЬЕВА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ

Учебное пособие

н

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2007

Л17
Б43

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПУПС)

Т. А. Белаш, А. М. Уздин, В. Г. Воробьев

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2018

В учебных пособиях, представленных на данной странице рассматриваются вопросы надежности и безопасности зданий и сооружений, рассказывается об особенностях диагностики и оценки их состояния. Так же проанализированы способы модернизации и реконструкции.

Н 71

Б 18

Байбурин А.Х.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗВОДИМЫХ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

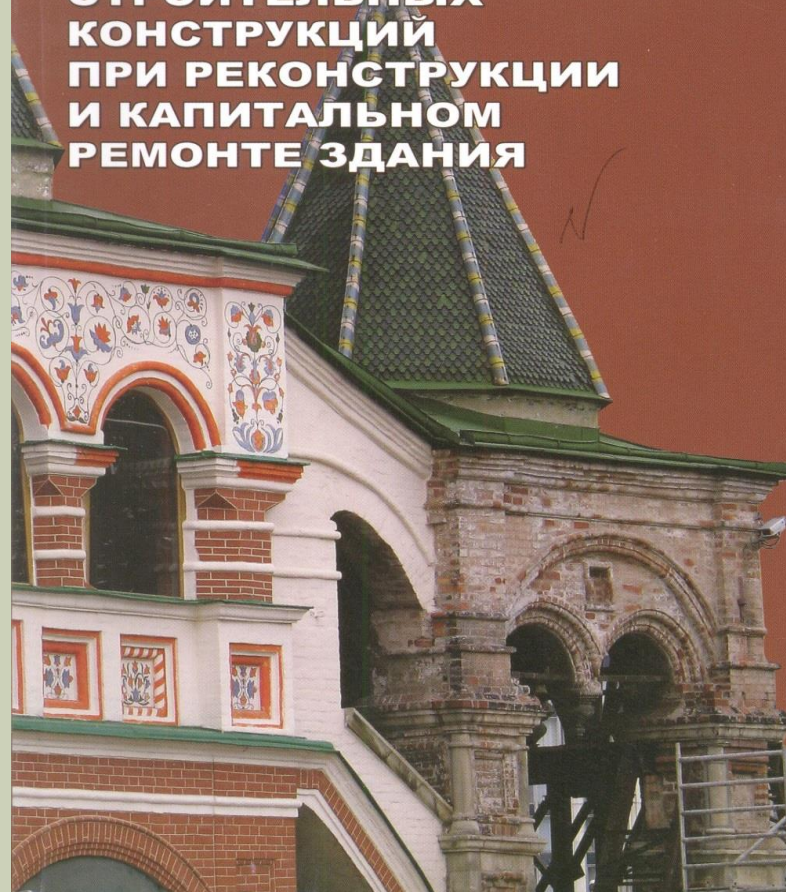


В монографии обобщены и систематизированы методы оценки качества строительства, предложена модель комплексной оценки качества строительства. Разработаны методы риск-ориентированного анализа качества и оценки показателей безопасности возведенных конструкций.

Н 6
Б 15

Г.М. Бадьин
Н.В. Таничева

УСИЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ЗДАНИЯ



В пособии комплексно рассмотрены современные аспекты Реконструкции и капитального ремонта зданий. Приводятся методы обследования и оценки состояния зданий

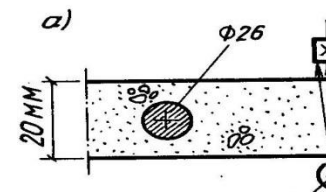
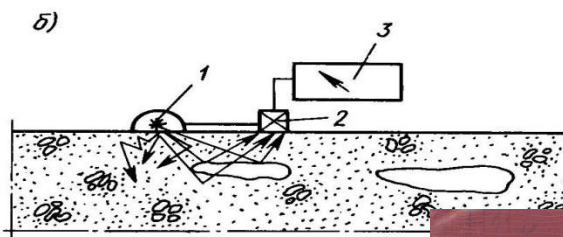
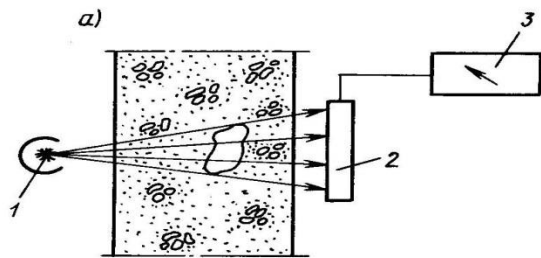
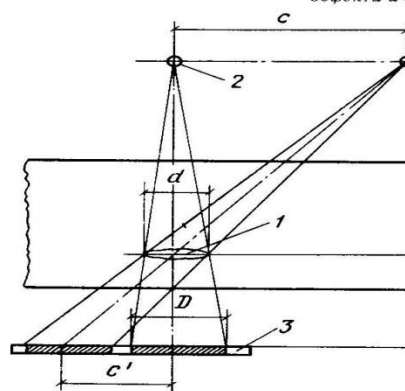


Рис. 5.45. Способы дефектоскопии

Рис. 5.45. Способы дефектоскопии

Рис. 5.46. Способы определения глубины расположения дефекта и его размеров



того, могут быть выявлены загнивания древесины в конструкциях.

При использовании радиационных методов просвечивания возможны два способа: сквозной (рис. 5.45, а), когда возможен двухсторонний контроль конструкции, и односторонний (рис. 5.45, б), построенный на измерении интенсивности излучения прошедшего через материал. Здесь 1 — источник излучения, 2 — детектор, 3 — регистрирующий прибор.

При двухстороннем просвечивании (рис. 5.46) глубина расположения дефекта 1 может быть определена с помощью метода просвечивания с двумя источниками 2, причем из элементарных рассуждений получаем

$$x = cF / (c + c')$$



ОБСЛЕДОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЕ СООРУЖЕНИЙ

Москва
Стройиздат

НЗ
Б77

М. Д. Бойно

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



1458
075

В. М. Улицкий, В.Н. Парамонов, А. Г. Шашкин, С. Г. Богов

ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ

Учебное пособие

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2017

Рис. 5.11. Измеренная граница деформаций, мм.
Результаты геотехнического мониторинга

Рис. 5.12. Подъемные поперечные решетки в фундаменте

1,0	20	0,009	6,5						
1,200	0,01	2,0	17	0,004	5,0				
						26	0,002	11,0	
							25	0,001	30,0
									6,5
									0,005
									10
									0,003
									5,0

Пособие может быть полезно для изучения способов и методов оценки состояния грунтов основания зданий и сооружений.

ИНЖИНИРИНГ КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ



А. Х. Байбурин
Д. А. Байбурин



E.LANBOOK.COM

В учебном пособии рассмотрены аварии и дефекты в строительстве, организация строительного контроля, международная концепция менеджмента качества, изложены методы контроля и оценки качества, вопросы надежности и безопасности. В пособии кратко описана нормативно-правовая база обеспечения качества строительства, дано понятие о статистическом методе приемочного контроля. Отдельный раздел посвящен методам автоматизированного строительного контроля.

<https://e.lanbook.com/book/159461>

МАГИСТРАТУРА
И АСПИРАНТУРА

Ю. Н. Казаков, Ф.-М. Адам

ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

В монографии системно рассмотрены характерные особенности различных рациональных технологий реконструкции и реставрации зданий в России. Приведены технологии обследования зданий и сооружений, передовые лабораторные и натурные методы тестирования конструкций и материалов.

<https://lanbook.com/catalog/stroitelstvo-i-arkhitektura/tekhnologiya-rekonstruktsii-zdaniy/>



www.e.lanbook.com

ЭБС
ЛАНЬ® ЛАНЬ



Малахова, А. Н. Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий : учебное пособие / А. Н. Малахова, Д. Ю. Малахов. — 2-е изд. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-1377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91926>

Рассмотрены организация и порядок проведения обследования технического состояния зданий, дана оценка технического состояния их несущих конструкций. Изложены основные нормативные требования к строительным конструкциям, которыми необходимо руководствоваться при проведении обследования. Рассмотрены основные виды дефектов строительных конструкций и причины их появления, дано описание неразрушающих методов и лабораторных испытаний железобетонных и каменных конструкций. Приведены рекомендации по формированию исходных данных для проведения проверочных расчетов конструкций при обследовании их технического состояния, даны примеры проведения обследования и оценки несущей способности железобетонных и каменных конструкций, а также рекомендации по их усилению.



Ерышев, В. А. Методы и средства диагностики строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / В. А. Ерышев, Е. В. Латышева. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8259-1518-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157030>

В учебном пособии представлены методы и правила, которые регламентируют процедуру проведения диагностики строительных конструкций, включающей их обследование и натурные испытания, определяют принципиальную схему и состав работ, позволяющих объективно оценить техническое состояние, фактическую несущую способность конструкций