

Ильвир Ирекович  
Зайнуллин

# Реконструкция эксплуатируемых зданий

технологии  
по устранению  
деформации

# **Ильвир Ирекович Зайнуллин**

## **Реконструкция**

### **эксплуатируемых**

#### **зданий. Технологии**

##### **по устранению деформации**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=31507583](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=31507583)  
ISBN 9785449065230*

### **Аннотация**

Книга состоит из двух разделов. В первом – рассматриваются способы по устранению деформации, путем наиболее правильным и эффективным по мнению автора. Технологии и методы, предлагаемые автором, нацелены на реконструкцию именно эксплуатируемых здании, что усложняет задачу и требует особых навыков и знаний. Во второй части книги изложены результаты научно-исследовательских работ автора, цель которых заключалась в разработке научных подходов и совершенствовании малозаглубленных фундаментов.

# Содержание

|   |    |
|---|----|
| Реконструкция эксплуатируемых зданий<br>и сооружений                        | 5  |
| Введение  | 5  |
| Основные принципы неудовлетворительного<br>состояния эксплуатируемых зданий | 6  |
| Ошибки производственных работ   | 6  |
| усиление и восстановление фундаментов                                       | 7  |
| Ошибки проектирования   | 9  |
| Ошибки эксплуатации здания  | 11 |
| Конец ознакомительного фрагмента.   | 13 |

**Реконструкция  
эксплуатируемых зданий  
Технологии по устранению  
деформации**

**Ильвир Ирекович  
Зайнуллин**

© Ильвир Ирекович Зайнуллин, 2018

ISBN 978-5-4490-6523-0

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# Реконструкция эксплуатируемых зданий и сооружений

## Введение

Реконструкция в строительстве – комплекс строительных работ и организационно технических мероприятия, как по устранению дефектов, так и по изменению и усовершенствованию состояния здания и сооружений. Выполняемая работа при реконструкции является сложной задачей, требующей достаточных знаний и навыков в области архитектуры, в строительстве и в сети инженерных коммуникации.



# **Основные принципы неудовлетворительного состояния эксплуатируемых зданий**

## **Ошибки производственных работ**

Это первое, на что хочу обратить ваше внимание. Нарушение технологии ремонтно-строительных работ для строителей стало абсолютной нормой. Когда речь идет о простых исполнителей работ – это еще пол беды. Производители работ многих предприятия, пренебрегая требованиями строительных норм и правил (СНИП), занимаются строительно-монтажными работами, заведомо зная о последствиях своих нарушениях, пытаясь сэкономить время и средства на каких-то мелочах. К примеру: многие прорабы ничего не знают о сроках застывания и набора прочности бетона, и это не мешает им руководить процессом возведения многоэтажных домов.

Во многих строительных компаниях и предприятиях, принимают на работу людей не имеющих должного образования и знания на руководящие посты. Не потому, что не хватает специалистов... Гораздо важнее пристроить родственников и друзей. А их каждым годом, становится все

больше.

В конечном итоге, такая статистика не может не отразиться на качестве выполняемых работ.

## **усиление и восстановление фундаментов**

Фундамент является самым главным несущим элементом при возведении любого здания. Нарушения каких-либо технологий при его закладке – просто не допустимы. Расчет фундамента производится на основе геологических данных грунта.

Любое нарушение или игнорирование требования по его установке, может привести к деформации всего здания.

К примеру: такое нарушение, как обратная засыпка котлована водопроницаемыми или мерзлыми грунтами – в последствии размочит почву под фундаментом. К таким же результатам приводит неправильное выполнение отмостки или ее отсутствие. Динамическое воздействие тяжелой техники на основание фундамента при строительстве, также может привести к разрушениям.



# Ошибки проектирования



Проектирование – наука требующая особой точности в расчетах. Малейшая погрешность в работе проектировщиков, может повлиять на качество жизни и безопасность людей. При планировании объектов строительства, работа проектировщиков начинается от выбора типов фундамента. Тип фундамента выбирается с учетом результатов инженерно-геологических изысканий грунта. В каждом регионе проведение инженерно-геологических работ отличается своими результатами, связанными с особенностями за-

легающих грунтов. Недостаточное обследование или игнорирование результатов показаний по состоянию грунта при проектировании, может привести к неправильным подсчетам нагрузок на фундамент. В особенности в тех случаях, когда не учтены муьды и каверны в непосредственной близости от фундамента.

Глубина заложения фундамента определяется по ряду причин:

- Вес здания
- Действующие нагрузки
- Тип грунтовых пород
- Глубина сезонного промерзания грунта.

С учетом этих данных планируется глубина заложения фундамента в грунт. Многие проектировщики, не обладая данными о состоянии грунта, берутся проектировать фундамент многоэтажных домов. Такой фундамент, в последствии оказывается не несущеспособным и может деформироваться в первые годы эксплуатации.

При проектировании фундамента, также важно учитывать соседство и взаимное влияние вблизи стоящих (уже существующих) зданий.

# Ошибки эксплуатации здания

Неправильное эксплуатирование здания также приводит к разрушениям фундамента и здания в целом. Иногда, жители многоквартирных домов сооружают в подвале своего дома, различные помещения, снося при этом несущие элементы. Пробивая дверные и оконные проемы в несущих стенах цокольного этажа, даже усиливая при этом пробитые проемы металлическими балками – нагрузка, идущая от здания на фундамент, перераспределяется. Такое изменение, в последствии не может не отразиться в несущей способности всей конструкции.

Хозяева загородных домов, также своими руками, не зная о последствиях, копают ямы под канализацию в непосредственной близости от фундамента своего жилища. Такое не допустимо при использовании не герметичных септиков, так как разжиженный грунт теряет свою прочность.

Еще одна причина разрушения частных домов – незапланированный при проектировании пристрой. Такой пристрой, как дополнительный этаж, без выполнения проверочных расчетов, может оказать разрушающее давление на фундамент.

Выполнение пристройки в виде веранды или эркера со своим отдельным фундаментом при отсутствии дополнительных расчетов нагрузок с учетом состояния грунта, мо-

жет дать неправильную осадку и деформацию части дома.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.