

УДК 332.81.69.059.  
ББК.65.05.39.71 я7  
У74

Рецензент – доктор технических наук, профессор, доцент кафедры «Строительные конструкции» Уфимского государственного нефтяного технического университета И.В. Недосеко.

**Анищенко, В.А., Аднасурин, В.Э., Дорофеева, О.С., Кондратьева, Н.В.,  
Лунева, О.А., Сазонова, Т.В., Черноглазова, Г.Г.**

У74 Устройство и капитальный ремонт конструкций многоквартирных домов. Контроль при проведении строительных работ на территории республики Башкортостан: учебное пособие / В.А. Анищенко, В.Э. Аднасурин, О.С. Дорофеева, Н.В. Кондратьева, О.А. Лунева, Т.В. Сазонова, Г.Г. Черноглазова; Оренбургский гос. ун-т – Оренбург: ОГУ, 2016. – 267 с.

**ISBN 978-5-7410-1570-4**

В учебном пособии изложены технические требования к выполнению строительного контроля за общестроительными работами (ремонт, утепление фасадов, замена, переустройство кровли, усиление фундаментов, несущих стен), при капитальном ремонте общего имущества многоквартирных домов на территории республики Башкортостан.

УДК 332.81.69.059.  
ББК.65.05.39.71 я7

ISBN 978-5-7410-1570-4

©Анищенко В.А., 2016  
©Аднасурин В.Э., 2016  
©Дорофеева О.С., 2016  
©Кондратьева Н.В., 2016  
©Лунева О.А., 2016  
©Сазонова Т.В., 2016  
©Черноглазова Г.Г., 2016  
© ОГУ, 2016

## Содержание

Введение.....	7
1 Обеспечение безопасности при проведении капитального ремонта жилого многоквартирного дома.....	9
1.1 Выполнение работ по гидроизоляции.....	18
1.2 Выполнение работ по термоизоляции.....	21
1.3 Выполнение кровельных работ.....	21
1.4 Выполнение отделочных (малярных, штукатурных) работ.....	23
1.5 Выполнение каменных работ.....	25
1.6 Газосварочные работы.....	26
1.7 Работы по ремонту лифтовых шахт.....	29
1.8 Работы на высоте.....	30
1.9 Контроль качества используемых материалов и выполнения работ.....	33
1.10 Строительные растворы и контроль их приготовления.....	35
1.11 Требования к качеству гидроизоляционных материалов.....	35
1.12 Требования к качеству кровельных материалов.....	36
1.13 Требования к качеству теплоизоляционных материалов.....	37
2 Региональные особенности осуществления капитального ремонта.....	38
2.1 Порядок и правила проведения конкурсных процедур при определении подрядных организаций. Региональные особенности.....	38
2.2 Порядок и правила ввода объектов, законченных капитальным ремонтом, в эксплуатацию. Региональные особенности.....	48
3 Устройство и капитальный ремонт кровли. Строительный контроль за производством работ.....	50
3.1 Плоские кровли.....	51
3.2 Скатные кровли.....	64

3.2. 1 Утепление чердачных крыш.....	68
3.2.2 Правила устройства стропильной системы.....	75
3.2.3 Ремонт стропильных конструкций.....	94
3.2.4 Правила устройства обрешетки.....	101
3.3 Устройство кровли.....	109
3.3.1 Устройство кровли из асбестоцементных волнистых листов.....	109
3.3.2 Устройство металлической кровли из металлочерепицы и профилированного листа.....	117
3.3.3 Металлическая кровля в двойной фальц.....	119
3.3.4 Ремонт и отделка дымовых труб, вентиляционных каналов.....	126
3.3.5 Ограждение кровли.....	131
3.3.6 Устройство водоотвода с кровли.....	135
3.3.6.1 Монтаж внутренних водостоков из пластмассовых труб в жилых зданиях.....	135
3.3.6.2 Монтаж наружных водостоков.....	146
3.3.6.3 Ремонт наружных водостоков.....	150
4 Устройство и капитальный ремонт фасадов. Строительный контроль за производством работ .....	152
4.1 Восстановление фасадов.....	152
4.1.1 Восстановление штукатурки (фактурного слоя).....	154
4.1.2 Восстановление обычной, терразитовой и камневидной штукатурки.....	156
4.1.3 Восстановление поверхностей фасадов, облицованных крупноразмерными керамическими плитами, керамическими блоками, облицовочным кирпичом и керамическими плитками.....	157
4.1.4 Восстановление фасадов крупнопанельных и крупноблочных жилых зданий.....	159
4.1.5 Восстановление фасадов зданий из силикатного кирпича.....	160

4.1.6 Ремонт окрашенных фасадов зданий из керамического кирпича.....	161
4.1.7 Окраска фасадов.....	161
4.1.8 Герметизация межпанельных стыков.....	163
4.1.9 Восстановление герметизации стыков оконных и дверных проемов и окраска оконных переплетов.....	167
4.1.10 Восстановление и устройство дополнительного утепления ограждающих конструкций с последующей отделкой поверхности.....	167
4.2 Устройство навесных фасадных систем с воздушным зазором.....	169
4.3 Устройство навесных фасадных систем с воздушным зазором. Монтаж анкерных креплений.....	176
4.4 Устройство систем фасадных теплоизоляционных штукатурных с шарнирными анкерами.....	184
4.5 Облицовка поверхности наружных стен камнем природным и искусственным.....	195
4.6 Устройство навесных светопрозрачных фасадных конструкций.....	199
4.7 Замена и восстановление оконных блоков.....	203
4.8 Восстановление балконных плит и плит козырьков.....	204
4.9 Ремонт и облицовка цоколя.....	205
4.9.1 Монтаж и способы облицовки цоколя клинкерной плиткой.....	206
4.9.2 Способ монтажа плитки из камня на цоколь.....	207
4.9.3 Способ монтажа и облицовки цоколя плиткой на основе смол.....	208
4.9.4 Облицовка цоколя искусственным камнем.....	208
4.9.5 Способ монтажа и облицовки цоколя ПВХ панелями.....	209
4.9.6 Отделка цоколя мозаичной штукатуркой.....	210
5 Усиление фундаментов и контроль за производством работ .....	212
5.1 Работы по капитальному ремонту подвальных помещений.....	212
5.2 Проведение работ по восстановлению и усилению фундаментов.....	215
6 Усиление стен и строительный контроль за производством работ .....	239

6.1 Усиление сжатых элементов обоймами и сердечниками.....	243
6.2 Установка стальных накладок и стяжных болтов.....	248
Список использованных источников .....	255
Приложение 1.....	262
Приложение 2.....	263
Приложение 3.....	266