

УДК 72-047.58(075.8)
ББК Щ118я73-1
А 64

Рецензенты:

ООО «Институт проектирования, архитектуры и дизайна»
(директор В. Б. С а л ь н и к о в);
В. Е. Ка г а н о в и ч,
директор ООО «Архитектурное бюро Владимира Кагановича»

Ананьин, М. Ю.

А 64 Модернизация жилого многоэтажного здания [Электронный ресурс]:
учеб. пособие / М. Ю. Ананьин ; М-во образования и науки Рос.
Федерации, Урал. федер. ун-т. — 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА :
Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 144 с.

ISBN 978-5-9765-3520-6 (ФЛИНТА)

ISBN 978-5-7996-1002-9 (Изд-во Урал. ун-та)

В пособии освещены теоретические основы и обобщен опыт реконструкции зданий и сооружений, а также рассматриваются практические приемы модернизации жилых многоэтажных зданий.

Предназначено студентам, обучающимся очно и заочно, для подготовки к экзамену, выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Реконструкция зданий, сооружений и застройки».

УДК 72-047.58(075.8)
ББК Щ118я73-1

ISBN 978-5-9765-3520-6 (ФЛИНТА)
ISBN 978-5-7996-1002-9 (Изд-во Урал. ун-та)

© Уральский федеральный университет, 2013
© Ананьин М. Ю., 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОТ АВТОРА	6
ВВЕДЕНИЕ	8
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	9
2. КОМПЛЕКСНАЯ СТРУКТУРА КАЧЕСТВА ЖИЛОГО ЗДАНИЯ	12
3. ИЗНОС ЗДАНИЙ И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ	15
3.1. Моральный износ	15
3.1.1. Моральный износ первой формы	15
3.1.2. Моральный износ второй формы.....	17
3.1.3. Категории морального износа второй формы	18
3.2. Физический износ.....	19
3.2.1. Факторы, влияющие на развитие физического износа, и основные причины преждевременного физического износа, повреждений и аварий конструкций и зданий.....	20
3.2.2. Оценка физического износа строительных конструкций, инженерных систем и их участков	24
3.2.3. Определение общего физического износа здания в целом	29
3.2.4. Понятие физического износа первой и второй формы.....	33
3.2.5. Ремонтно-строительная диагностика.....	36
3.2.6. Учет сроков эксплуатации конструкций и зданий	37
4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ	45
5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В РОССИИ	50
5.1. Некоторые данные о жилищном фонде нашей страны.....	50
5.2. Характеристика жилых зданий, построенных в России в XIX–XX вв. (с позиций реконструкции).....	54
5.3. Градостроительные аспекты реконструкции	59

5.4. Постановка проблематики реконструкции зданий опорного жилого фонда	63
5.5. Общие положения по модернизации и реконструкции жилых зданий ...	66
5.5.1. Поиск архитектурно-планировочных решений.....	67
5.5.2. Поиск конструктивных решений	71
5.5.3. Варианты реконструкции жилых этажей.....	72
5.5.4. Трансформация первого этажа.....	80
6. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА «МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛОГО МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ».....	88
6.1. Цель работы.....	88
6.2. Задачи работы	89
6.2.1. Проработка исходной схемы типового этажа секции	90
6.2.2. Проработка конструктивной схемы здания	94
6.2.3. Анализ качества существующего планировочного решения секции и определение величины морального износа здания второй формы.....	96
6.2.4. Модернизация типового этажа секции.....	99
6.2.5. Рекомендации по трансформации первого этажа	101
6.2.6. Определение величины физического износа здания	105
6.3. Указания к выполнению работы.....	109
6.4. Структура пояснительной записки	111
6.4.1. Структурные элементы пояснительной записки	111
6.4.2. Рекомендации по представлению графических изображений.....	112
6.5. Оформление работы	114
6.6. Критерии оценки (зачета) работы	116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	117
Список рекомендуемой литературы.....	118
<i>Приложение А. Термины и определения</i>	<i>121</i>
<i>Приложение Б. Возможные дефекты планировки (факторы износа).....</i>	<i>126</i>
<i>Приложение В. Функциональные требования к квартирам, минимально допустимые и рекомендуемые геометрические параметры помещений квартир и организация внутреннего пространства секции.....</i>	<i>130</i>
<i>Приложение Г. Методика оценки морального износа второй формы, разработанная в МосжилНИИпроекте</i>	<i>133</i>
<i>Приложение Д. Анализ качества планировочного решения секции (примеры оформления таблиц).....</i>	<i>134</i>

<i>Приложение Е. Оценка величины морального износа здания второй формы по площадям помещений с выявленными дефектами планировки (пример оформления)</i>	<i>135</i>
<i>Приложение Ж. Определение величины физического износа здания второй формы по результатам обследования основных строительных конструкций и оценки технического состояния здания (пример оформления)</i>	<i>136</i>
<i>Приложение З. Титульный лист пояснительной записки (пример оформления)</i>	<i>137</i>
<i>Приложение И. Расшифровка обозначений на титульном листе</i>	<i>138</i>
<i>Приложение К. Содержание пояснительной записки (примеры оформления)</i>	<i>139</i>
<i>Приложение Л. Экспликация помещений 1-го этажа (пример оформления)</i>	<i>141</i>