

**Содержание.**

**ЧАСТЬ 1. Исторические предпосылки формирования системы эксплуатации недвижимости в России.**

**Глава 1. Эксплуатация недвижимости в России в период до 1917 года**

- 1.1. Предпосылки формирования системных подходов к эксплуатации недвижимости.
- 1.2. Состав и характеристики недвижимости в период 1880-1913 гг.
- 1.3. Оценка недвижимости
- 1.4. Износ зданий
- 1.5. Планирование затрат на эксплуатацию недвижимости
  - 1.5.1. Планирование затрат на ремонты
  - 1.5.2. Планирование затрат на содержание мостовых и тротуаров
  - 1.5.3. Планирование затрат на удаление нечистот и снега
  - 1.5.4. Планирование затрат на очистку дымовых труб
  - 1.5.5. Планирование затрат на отопление
  - 1.5.6. Планирование затрат на освещение
  - 1.5.7. Планирование затрат на водоснабжение
- 1.6. Организация эксплуатации недвижимого имущества

**Глава 2. Эксплуатация недвижимости в России в период 1917-1945 гг.**

- 2.1. Изменения социально-экономических и политических условий для деятельности по технической эксплуатации
- 2.2. Инвентаризация, технический учёт и паспортизация жилищного фонда
- 2.3. Оценка стоимости и износа недвижимости
  - 2.3.1. Оценка стоимости строений
  - 2.3.2. Долговечность и износ строений
- 2.4. Экономическое содержание ремонтных работ
  - 2.4.1. Классификация ремонтных работ
  - 2.4.2. Определение норм ремонтов.
  - 2.4.3. Определение объема затрат на ремонты
  - 2.4.4. Амортизационный фонд и нормы амортизации
  - 2.4.5. Организация работ по проведению ремонтов
  - 2.4.6. Подготовка кадров для жилищного хозяйства
- 2.5. Уход за зданиями.
  - 2.5.1. Контроль санитарно-гигиенического режима здания.
  - 2.5.2. Периодический осмотр дома и участка
  - 2.5.3. Уход за подземными и наземными частями зданий и домовых сооружений, дворовыми участками
  - 2.5.4. Уход за санитарным оборудованием дома и участка
  - 2.5.5. Уход за установками электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и лифтами.
  - 2.5.6. Удаление мусора
  - 2.5.7. Удаление снега
  - 2.5.8. Пожарная охрана здания

**Глава 3. Эксплуатация недвижимости в России в период 1945-2005 гг.**

- 3.1. Социально-экономические условия развития эксплуатации недвижимости в период 1945-2005 гг.
- 3.2. Государственная техническая инвентаризация и технический учёт

3.3. Оценка стоимости и износа недвижимости

3.4. Содержание здания

## **ЧАСТЬ 2 . Методологические основы современной эксплуатации недвижимости**

### **Глава 4. Терминология и содержание предмета эксплуатации недвижимости**

4.1. Общая терминология предмета эксплуатации недвижимости

4.1.1. Эволюция содержания предмета эксплуатации недвижимости в России

4.1.2. Эволюция содержания предмета эксплуатации недвижимости за рубежом

4.1.3. Управление эксплуатацией недвижимости

4.2. Принципы, методы и модели технической эксплуатации

4.2.1. Ответная эксплуатация.

4.2.2. Профилактическая эксплуатация.

4.2.3. Предупредительная эксплуатация.

4.3. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений

4.3.1. Природа работ по ТОиР

4.3.2. Типы и виды работ по ТОиР

4.3.3. Общая структура деятельности по ТОиР.

### **Глава 5. Современная парадигма эксплуатации недвижимости.**

5.1. Оказание услуг вместо выполнения работ.

5.2. Взаимодействие с пользователями

5.2.1. Учет поведенческих стереотипов

5.2.2. Акцент на качестве услуг

5.2.2.1. Организация коммуникативной системы поддержки пользователей

5.2.2.2. Выполнение работ по эксплуатации

5.2.2.3. Обратная связь с пользователем

5.2.2.4. Общие стандарты эксплуатации недвижимости

5.3. Использование современных технологий управления

5.3.1. Общие положения

5.3.2. Качество, как инструмент конкуренции

5.3.3. Философия «точно во время»

5.3.4. Новая технология эксплуатации недвижимости для новой модели бизнеса.

5.3.5. Первые результаты.

### **Глава 6. Политика и стандарты эксплуатации недвижимости**

6.1. Политика эксплуатации недвижимости.

6.2. Стандарты эксплуатации недвижимости

6.2.1. Стандарты эксплуатации и интересы владения

6.2.1.1. Стандарты с точки зрения владельца

6.2.1.2. Стандарты с точки зрения пользователя

6.2.2. Стандарты технической эксплуатации и функциональная среда

6.2.2.1. Требования к функциональной среде

6.2.2.2. Факторы, определяющие формирование функциональной среды

6.2.3. Стандарты эксплуатации и техническое состояние недвижимости

6.2.4. Способы формулировки стандартов

### **Глава 7. Основные технологии технической эксплуатации недвижимости**

7.1. Планово-профилактическая эксплуатация недвижимости

7.1.1. Преимущества планово-профилактической технической эксплуатации

7.1.2. Недостатки планово-профилактической технической эксплуатации

7.2. Эксплуатации недвижимости по состоянию.

- 7.2.1. Общие положения
- 7.2.2. Модель матрицы приоритетов
- 7.2.3. Многофакторная модель приоритетов
- 7.2.4. Модель расчета приоритетов по формуле  $P_{ou}$ .
- 7.2.5. Оценка уровней факторов при применении моделей ранжирования приоритетов

## **Глава 8. Надежность объектов технической эксплуатации недвижимости**

- 8.1. Основные определения теории надежности.
  - 8.1.1. Основные понятия теории надежности.
  - 8.1.2. Основные свойства надежности и их показатели.
- 8.2. Эксплуатационная надежность зданий и сооружений.
  - 8.2.1. Основы теории эксплуатационной надежности зданий и сооружений.
  - 8.2.2. Оценка безотказности конструктивных элементов
  - 8.2.3. Оценка долговечности конструктивных элементов
  - 8.2.4. Оценка ремонтпригодности зданий

## **ЧАСТЬ 3. Планирование эксплуатации недвижимости**

### **Глава 9. Общие принципы планирования эксплуатации недвижимости**

- 9.1. Цель и структура планирования
- 9.2. Разработка программ эксплуатации недвижимости
  - 9.2.1. Технологическая структура программ эксплуатации
  - 9.2.2. Организационная структура программ эксплуатации
- 9.3. Временная структура планирования

### **Глава 10. Цели и содержание осмотров недвижимости для планирования технической эксплуатации**

- 10.1. Осмотры в традиционной системе технического обслуживания и ремонтов
- 10.2. Осмотры в современной системе управления эксплуатацией недвижимости
  - 10.2.1. Стандарты эксплуатации и содержание осмотров
  - 10.2.2. Периодичность и субъекты осмотров
- 10.3. Оценка основных характеристик стандартов безопасного уровня эксплуатации.
  - 10.3.1. Оценка характеристик стандарта прочности и несущей способности конструкций
  - 10.3.2. Оценка характеристик стандарта допустимых деформаций
  - 10.3.3. Оценка основных характеристик стандарта водонепроницаемости и водоотвода.
  - 10.3.4. Оценка основных характеристик стандарта безопасности внутренней среды
  - 10.3.5. Оценка основных характеристик стандарта промышленной безопасности
  - 10.3.6. Оценка основных характеристик стандарта пожарной безопасности и эвакуации.
  - 10.3.7. Оценка основных характеристик стандарта содержания в зимний период
- 10.4. Оценка основных характеристик стандартов эффективного уровня эксплуатации.
  - 10.4.1. Оценка основных характеристик стандарта защиты от внешней среды.
  - 10.4.2. Оценка основных характеристик стандарта гигиенического режима
  - 10.4.3. Оценка основных характеристик стандарта санитарного содержания
  - 10.4.4. Оценка основных характеристик стандарта температурно-влажностного режима
  - 10.4.5. Оценка основных характеристик стандарта электроснабжения
  - 10.4.6. Оценка основных характеристик стандарта телекоммуникации
  - 10.4.7. Оценка основных характеристик стандарта обеспеченности рабочих мест

- 10.4.8. Оценка основных характеристик стандарта доступности
- 10.4.9. Оценка основных характеристик стандарта экологии
- 10.5. Оценка основных характеристик стандарта имиджевого уровня эксплуатации
  - 10.5.1. Оценка основных характеристик стандарта внешнего вида
  - 10.5.2. Оценка основных характеристик стандарта стиля и моды
  - 10.5.3. Оценка основных характеристик стандарта роскоши и престижа.

### **Глава 11. Планирование технического обслуживания недвижимости**

- 11.1. Традиционные подходы к техническому обслуживанию недвижимости
- 11.2. Основные современные тенденции в области технического обслуживания недвижимости
- 11.3. Нормирование технического обслуживания недвижимости
- 11.4. Планирование технического обслуживания
- 11.5. Основные подходы к планированию технического обслуживания

### **Глава 12. Планирование ремонтов недвижимости**

- 12.1. Традиционные подходы к планированию ремонтов недвижимости
- 12.2. Современные тенденции в области планирования ремонтов недвижимости
- 12.3. Нормирование ремонтных работ
- 12.4. Планирование ремонтов недвижимости

### **Глава 13. Планирование санитарного содержания недвижимости**

- 13.1. Традиционные и современные подходы к санитарному содержанию недвижимости.
  - 13.1.1. Социально-экономические предпосылки появления новых форм организации санитарного содержания.
  - 13.1.2. Особенности современного бизнеса в индустрии чистоты
- 13.2. Структура нормирования санитарного содержания
  - 13.2.1. Общие положения
  - 13.2.2. Нормирование уборки помещений
  - 13.2.3. Нормирование содержания территории
  - 13.2.4. Нормирование удаления бытовых отходов.
  - 13.2.5. Нормирование профилактических дезинфекционных работ
- 13.3. Планирование санитарного содержания недвижимости
  - 13.3.1. Планирование уборки помещений
  - 13.3.2. Планирование содержания территории
  - 13.3.3. Планирование удаления ТБО
  - 13.3.4. Планирование специальных работ по санитарному содержанию
  - 13.3.5. Планирование на основе укрупненных оценок издержек санитарного содержания.

### **Глава 14. Планирование ресурсов коммунального обеспечения**

- 14.1. Планирование теплоснабжения
  - 14.1.1. Общие характеристики теплоснабжения
  - 14.1.2. Расход тепловой энергии на отопление
  - 14.1.3. Расход тепловой энергии на вентиляцию и кондиционирование
  - 14.1.4. Расход тепловой энергии на горячее водоснабжение
- 14.2. Планирование электроснабжения
  - 14.2.1. Общие характеристики системы электроснабжения
  - 14.2.2. Особенности определения расхода электрической энергии в жилых зданиях.
  - 14.2.3. Особенности определения расхода электрической энергии в общественных и производственных зданиях.
  - 14.2.4. Электротеплоснабжение

- 14.3. Планирование водоснабжения
  - 14.3.1. Общие характеристики системы водоснабжения
  - 14.3.2. Определение расчетных расходов воды

## **ЧАСТЬ 4. Организация эксплуатации недвижимости**

### **Глава 15. Организационная структура и функции эксплуатационного подразделения**

- 15.1. Структура организации в теории управления
- 15.2. Формальная структура организации
- 15.3. Формальная структура, масштабы и типы подразделения по эксплуатации недвижимости
  - 15.3.1. Формальная структура и масштаб подразделения по эксплуатации недвижимости.
  - 14.3.3. Типы подразделений по эксплуатации недвижимости
- 15.4. Функции подразделения по эксплуатации недвижимости

### **Глава 16. Особенности работы с персоналом по эксплуатации недвижимости**

- 16.1. Стратегическая альтернатива: собственный персонал или подрядная компания.
  - 16.1.1. Собственный персонал в общественном секторе.
  - 16.1.2. Основные преимущества использования своего собственного персонала
  - 16.1.3. Недостатки, связанные с использованием труда собственного персонала
- 16.2. Аргументы выбора соотношения собственного и контрактного персонала.
- 16.3. Мотивация и материальное стимулирование собственного персонала

### **Глава 17. Организация выполнения технической эксплуатации недвижимости**

- 17.1. Инициация работы по технической эксплуатации
- 17.2. Действия, выполняемые до начала работы.
- 17.3. Выполнение работ
- 17.4. Действия, выполняемые после завершения работы.
- 17.5. Организация материального обеспечения эксплуатации недвижимости

## **ЧАСТЬ 5. Проектирование эксплуатации недвижимости**

### **Глава 18. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте удовлетворения пользователей.**

- 18.1. Современная концепция строительного цикла
- 18.2. Управление эксплуатацией и оценка функциональной полезности недвижимости.
- 18.3. Формирование Задания на проектирование
  - 18.3.1. Задание на проектирование
  - 18.3.2. Реализация возможностей заказчиков и вовлечение пользователей
  - 18.3.3. Управление динамикой проекта и создание команды для работы над проектом
  - 18.3.4. Визуализация замыслов в конечном результате проекта
- 18.4. Оценка функциональной полезности недвижимости
  - 18.4.1. Методы ОФП недвижимости
  - 18.4.2. ОФП недвижимости с частичным участием пользователей
  - 18.4.3. ОФП недвижимости с полным участием пользователей
  - 18.4.4. Подготовка и функции посредников
- 18.5. Особенности сбора данных для брифинга и оценки функциональной полезности недвижимости
  - 18.5.1. Методы сбора данных
  - 18.5.2. Анализ и презентация данных

- 18.6. «Эксплуатационное» сопровождение процесса строительного проектирования
  - 18.6.1. Формализация представления данных ОФП и брифинга на стадии разработки Задания на проектирование
  - 18.6.2. Рабочее проектирование
  - 18.6.3. Подготовка эксплуатационной документации

## **Глава 19. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте окружающей среды**

- 19.1. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте экологии окружающей среды
  - 19.1.1. Концептуальные модели экологических зданий будущего
    - 19.1.1.1. Модель А. Гордона
    - 19.1.1.2. Модель экологичного здания типа LEFT
    - 19.1.1.3. Модель экологичного здания типа RIGHT
- 19.2. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте интеллектуализации окружающей среды
  - 19.2.1. «Умное здание»
  - 19.2.2. «Умное здание» и автоматизированное здание
  - 19.2.3. «Умное здание» и комфорт пользователей
  - 19.2.4. Эксплуатация «умных зданий» и «умная» эксплуатация зданий
- 19.3. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте сохранения окружающей среды.
  - 19.3.1. Общие проблемы сохранения культурной архитектурно-строительной среды
  - 19.3.2. Концепции сохранения
  - 19.3.3. Эксплуатация и принципы сохранения

## **Глава 20. Проектирование эксплуатации недвижимости в контексте экономики жизненного цикла**

- 20.1. Концепция издержек жизненного цикла в современной экономике
- 20.2. Традиционные подходы к решению задач экономики эксплуатации недвижимости
- 20.3. Общая схема анализа издержек жизненного цикла
- 20.4. Уравнение эффективности
  - 20.4.1. Компоненты уравнения эффективности
  - 20.4.2. Анализ уравнения эффективности
- 20.5. Практическое применение анализа ИЖЦ

## **ЧАСТЬ 6. Информационное обеспечение эксплуатации недвижимости.**

### **Глава 21. Общие свойства информации в сфере эксплуатации недвижимости**

- 21.1. Особенности информации в сфере эксплуатации недвижимости
- 21.2. Информационные потребности пользователей системы управления эксплуатацией недвижимости
  - 21.2.1. Контроль издержек эксплуатации недвижимости
  - 21.2.2. Управление эксплуатацией недвижимости
  - 21.2.3. Проектирование эксплуатации недвижимости
- 21.3. Способы использования информации
- 21.4. Источники информации
  - 21.4.1. Внутренние источники информации
  - 21.4.2. Внешние источники информации
- 21.5. Общие подходы к классификации информации
  - 21.5.1. Принципы классификации информации
  - 21.5.2. Классификация общей информации

- 21.5.3. Классификация строительной документации CI/SfB
- 21.5.4. Классификация Европейского комитета экономистов-строителей (СЕЕС)
- 21.5.5. Классификация измерителей площадей.
  - 21.5.5.1. Классификация площадей Европейского комитета экономистов-строителей (СЕЕС)
  - 21.5.5.2. Классификация площадей Ассоциации владельцев и управляющих зданиями (ВОМА)
  - 21.5.5.3. Классификация площадей в отечественной системе государственного технического учета и в строительном проектировании

## **Глава 22. Структура, состав и классификация информации технического и эксплуатационного учета**

- 22.1. Структура, состав и классификация информации технического учета
  - 22.1.1. Общие предпосылки формирования структуры и классификации технического учета.
  - 22.1.2. Структура и классификация видов, типов и функциональных назначений недвижимости.
  - 22.1.3. Структура и состав характеристик технического учета объектов недвижимости
  - 22.1.4. Классификация характеристик технического учета
- 22.2. Структура, состав и классификация информации эксплуатационного учета
  - 22.2.1. Структура эксплуатационного учета
  - 22.2.2. Методические основы эксплуатационного учета
    - 22.2.2.1. Формирование реестра объектов эксплуатации
    - 22.2.2.2. Формирование данных реестра объектов эксплуатации
    - 22.2.2.3. Классификация характеристик объектов недвижимости.
    - 22.2.2.4. Классификация параметров эксплуатации объектов
  - 22.2.3. Формы представления данных эксплуатационного учета

## **Глава 23. Особенности создания информационной системы для управления эксплуатацией недвижимости**

- 23.1. Общие положения
- 23.2. Создание информационной системы: функциональный подход
  - 23.2.1. Определение требований к системе
  - 23.2.4. Разработка/приобретение системы
  - 23.2.5. Внедрение системы
  - 23.2.6. Эксплуатация системы и обучение персонала
- 23.3. Создание информационной системы: формальный подход
  - 23.3.1. Единая система программной документации (ГОСТ 19)
  - 23.3.3. Государственные стандарты РФ (ГОСТ Р)
  - 23.3.4. Международный стандарт ISO/IEC 12207:1995

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**