

## **Структура, состав и классификация информации технического и эксплуатационного учета**

*(Из книги «Управление эксплуатацией недвижимостью»)*

### **1. Структура, состав и классификация информации технического учета**

В предыдущих главах неоднократно отмечалось, что информация о характеристиках объектов недвижимости является основой информационной системы для управления эксплуатацией. Именно совокупность таких характеристик является уникальным идентификатором любого объекта недвижимости.

Выше было показано, что в отечественной и зарубежной практике описания и классификации характеристик недвижимости существует несколько подходов, каждый из которых фокусируется на достижении целей различных видов деятельности, связанных со строительством или использованием недвижимости.

Выполненный нами анализ особенностей информации, необходимой и достаточной для качественного построения информационной системы управления эксплуатацией недвижимости позволяет сделать вывод о безусловной целесообразности использования в качестве основы данных традиционного технического учета.

Технический учет объектов недвижимости в его современном контексте сформировался в конце 1920-х годов (см. Главу 2). На протяжении всего времени существования технического учета структура и классификация характеристик недвижимости фактически стали отечественным информационным стандартом, с помощью которого до настоящего времени идентифицируются объекты в системе Государственного технического учета.

Вместе с тем, несмотря на долгую историю функционирования, система государственного технического учета не имеет достаточной глубины стандартизации описания характеристик, а также не корреспондируется с современными технологиями обработки информации, что препятствует использованию подходов технического учета в прямой постановке. Поэтому для достижения уровня, предъявляемого современными подходами к обработке информации, традиционный подход к информации технического учета должен быть усовершенствован и углублен.

#### **1.1. Общие предпосылки формирования структуры и классификации технического учета.**

Выполненные нами исследования методического обеспечения технического учета позволили сделать следующие выводы:

1. Действующее методическое обеспечение системы технического учета содержит классификацию комплексных объектов технического учета, зданий и сооружений, только в общем виде отражающую структуру объектов городского жилищно-коммунального хозяйства: жилых зданий и домовладений, объектов городского электротранспорта, благоустройства, коммунального, дорожно-мостового хозяйства и т.п. Структура данной классификации охватывает круг объектов, на которые разработаны стандартные формы технических паспортов, однако логика ее построения не удовлетворяет новым задачам в системе государственного технического учета и инвентаризации объектов недвижимости всего диапазона видов и назначений.
2. Существующая рекомендуемая классификация нежилых помещений по функциональному назначению наиболее близко отражает классификацию объектов, принятую в СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения»: учрежденческие, школьные, лечебные, торговые, складские, производственные, транспортные и т.п. В данной классификации также содержатся элементы отраслевой классификации объектов, принятой в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, про-

дукции и услуг (ОКДП) ОК 004-93. Вместе с тем подобная классификация нежилых комплексных объектов, зданий и сооружений отсутствует.

3. Классификация объектов, принятая в системе сборников УПВС, наиболее полно отражает отраслевое и функциональное деление объектов недвижимости. При этом деление объектов по функциональному назначению, которое отражается в наименованиях разделов сборников, выполнено дифференцированно для зданий или сооружений. Естественная логика данного подхода удовлетворяет условиям разработки классификации объектов, предназначенной для построения автоматизированных систем технического учета. При этом обеспечивается корреспондирование классификаторов информационной системы и классификаторов УПВС с целью автоматизации процедуры расчета стоимости объектов.

С учетом приведенных результатов исследований разработана система классификации объектов технического учета, которая предполагает соблюдение общих подходов к классификации, применяемых в нормативных и методических документах по технической инвентаризации и техническому учету объектов недвижимости. При этом предусматривается соблюдение условия синхронизации проектной классификации объектов технического учета с классификационными признаками объектов, которые используются при составлении форм статистической отчетности в органах Государственного технического учета и инвентаризации, и классификацией объектов, принятой в системе сборников УПВС.

В основу классификации объектов недвижимости положены следующие предпосылки:

- В качестве базы построения структуры классификации используются классификационные признаки объектов технического учета: вид и функциональное назначение объекта технического учета.
- Каждому функциональному назначению объектов соответствуют индивидуальные классификаторы наименований объектов, составляющие основу унифицированной справочной информации.
- Структурообразующие классификационные признаки и классификаторы наименований объектов составляют единые классификаторы объектов технического учета.

## **1.2. Структура и классификация видов, типов и функциональных назначений недвижимости.**

С учетом вышеизложенного можно сформировать основные иерархические уровни классификационной структуры, которые отражает триединую идентификационную сущность объектов технического учета:

- учетный вид объекта недвижимости;
- учетный тип объекта недвижимости;
- учетное функциональное назначение объекта недвижимости.

### **Вид объектов недвижимости.**

По *учетному виду* различают первичные и вторичные объекты недвижимости.

*Первичные объекты недвижимости* - непосредственно связанные с землей объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно (здания, сооружения, строения, леса, многолетние насаждения и т.п.).<sup>1</sup>

*Вторичный объект недвижимости* - пространственная часть первичного объекта, имеющая правовой статус, отличный от правового статуса первичного объекта недвижимости (квартира, помещение, их части, элементы сооружений и т.п.).

---

<sup>1</sup> Приказ Госкомзема РФ от 19 сентября 1996 г. N 102 (с изменениями от 11 августа, 22 ноября 1999 г.

### **Тип объектов недвижимости.**

Тип объекта технического учета определяется его общей компоновочной структурой, конструктивным исполнением или естественными природными характеристиками объекта. Тип объекта определяет его место в общей иерархии объектов технического учета, в том числе в контексте учетных видов:

#### *Первичные объекты недвижимости:*

1. Комплекс
2. Здание
3. Сооружение
4. Часть здания
5. Часть сооружения

#### *Вторичные объекты недвижимости:*

6. Помещение
7. Рабочее помещение
8. Вспомогательное помещение
9. Помещение общего пользования
10. Техническое помещение
11. Часть помещения (комната).

Ниже представлены общие определения приведенных типов объектов недвижимости:

**Комплекс** – совокупность зданий, сооружений, служебных (хозяйственных) построек и других объектов недвижимого имущества, связанных общим назначением и находящихся на обособленном земельном участке.

**Здание** – наземный архитектурно-строительный объект, назначением которого является создание условий (защита от атмосферных воздействий и пр.) для проживания, труда, социально - культурного обслуживания населения и хранения материальных ценностей.<sup>2</sup>

**Сооружение** – инженерно-строительный объект, назначением которого является создание условий, необходимых для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда, или для осуществления различных непроизводственных функций.

**Помещение** – функциональная часть здания, сооружения, отделенная от других функциональных частей физическими границами, не имеющими разрывов. Помещение имеет отдельный выход на улицу, во двор, на лестничную клетку или в общий коридор. В составе помещений могут быть комнаты целевого назначения [156].

**Рабочие помещения** – помещения, предназначенные для размещения людей и оборудования, которые обеспечивают выполнение основных функциональных и технологических процессов и сопутствующих им действий. Рабочие помещения классифицируются по функциональному назначению.

**Вспомогательные помещения** – помещения, предназначенные для обеспечения основных функциональных и технологических процессов.

**Помещения общего пользования** – вспомогательные помещения, предназначенные для обеспечения коммуникаций в здании (лестничные клетки, общие коридоры, тамбуры, холлы и т.п.) или выполнения общих функций, присущих зданию данного функционального назначения (гардеробные, общие кухни, уборные, помещения охраны, вахтера и т.п.).

---

<sup>2</sup> В соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов ОК 013-94

**Технические помещения** – вспомогательные помещения, предназначенные для размещения оборудования, обеспечивающего поддержание нормальных условий функционирования строения (лифтовые шахты, тепловые узлы, электрощитовые и т.п.). В этих помещениях допускается, как правило, только кратковременное пребывание людей, выполняющих обслуживающую функцию.

**Часть помещения (комната)** – часть здания, сооружения, строения или помещения, отделенная от других функциональных частей физическими границами, направления которых в разрывах однозначно намечаются конструкциями, а размеры разрывов в плане или по высоте не превышают действующих норм. Часть помещения (комната) – неделимая функциональная часть здания.

### **Функциональное назначение объектов недвижимости.**

Функциональное назначение объекта технического учета предусматривается для комплексов, зданий и строений, сооружений, помещений, частей помещений, других объектов технического учета и определяется социально-общественной, технологической или иной функцией, для выполнения которой они предназначены.

Классификация по функциональному назначению, как правило, является многоуровневой. Например, понятия «жилые», «общественные», «производственные» и т.п. являются классификационными признаками первого уровня классификации по функциональному назначению; отраслевая принадлежность объектов (электроэнергетики, судостроения, цветной металлургии и т.п.) – последний, уточняющий, уровень классификации.

Для обеспечения принципа достаточности информации необходимо использовать дифференцированный подход к классификации объектов технического учета различных видов по функциональному назначению. При этом для комплексов, зданий, сооружений, помещений и их частей должен быть предусмотрен различный набор классификационных признаков функционального назначения. Например, функциональное назначение «Гидротехнические» должен использоваться только для сооружений и комплексов, «Гаражно-кооперативные» – только для комплекса.

Классификация комплексных объектов по функциональному назначению должна предусматривать соблюдение условий ее корреспондирования с классификацией объектов городского жилищно-коммунального хозяйства, принятой в системе технического учета, и классификацией объектов, принятой в системе сборников УПВС.

Изложенный подход к классификации функциональных назначений объектов, в отличие от использования единой (линейной) классификации, исключает повторы в классификаторах наименований, разрабатываемых для разных функциональных назначений объектов. Например, в случае применения единой классификации комплексных объектов, зданий и сооружений по функциональному назначению наименование сооружения «резервуар» или наименование «здание мастерских» должны быть включены в классификаторы для многих функциональных назначений объектов. При дифференцированном подходе сооружение «резервуар» определяется только его складской функцией, а «здание мастерских» – только его производственной функцией.

Для достижения однозначности идентификации, классификация объектов по функциональному назначению должна предусматривать применение многоуровневой структуры классификационных признаков с использованием уточняющих признаков назначения объекта. Например, для нежилых общественных зданий функционального назначения «Связи» могут быть предусмотрены уточняющие классификационные признаки назначения «Здания домов и контор связи», «Здания отделений связи», «Здания узлов связи», «Здания телефонных станций» и т.п. Разработанная с учетом вышеизложенных принципов универсальная классификация функциональных назначений приведена в Приложении 5.

Наименование объекта предусматривается для всех объектов технического учета и отражает индивидуальные признаки объектов, уточняющие его назначение: «Школа», «Магазин», «Мастерские», «Линия электропередачи», «Мачта» и т.п., при этом индивиду-

альные классификаторы наименований предусматриваются для каждого функционального назначения объектов. Индивидуальные классификаторы наименований частей помещений предусматриваются для помещений каждого функционального назначения и могут быть сформированы для каждого наименования помещения.

Прежде чем продолжить описание подходов к классификации объектов технического учета, сделаем несколько существенных замечаний относительно того, что здание, помещение или часть помещения (комната) являются объектами разных типов.

Здание – это в первую очередь архитектурно-строительный объект, который предназначен для создания определенных условий как с помощью конструктивного, так и объемно-планировочного решения.

Помещение – это функциональная часть здания, которая в первую очередь предназначена для размещения в нем какой-то определенной функции (проживание, производство, обучение, лечение и т.п.).

Часть помещения – это неделимая функциональная часть здания. По наименованию и по сути часть помещения обязательно входит в состав помещения, и ее автономное существование является абсурдом.

Соответственно, в части помещения может выполняться основная функция помещения, или оно может служить для размещения в нем вспомогательной, обслуживающей функции. Если употреблять термин «помещение» не как наименование типа объекта, а абстрагировано, в бытовом понимании, то его можно приложить к любому пространству внутри здания, то есть, и к помещению, и к части помещения. В наименованиях это допустимо - например, в составе «помещения котельной» может быть «помещение для отдыха», которое по определению является частью помещения. Однако за этими наименованиями всегда следует видеть тип объекта, чтобы не задаваться вопросом: почему в данном случае площадь «помещения для отдыха» в статистической отчетности должна быть отнесена к назначению «коммунально-бытового обслуживания», а не к назначению «отдыха и развлечений».

Вместе с тем в практике могут встречаться частные случаи, когда формально к объекту можно применить разные определения. Например, в одноэтажном индивидуальном жилом доме или в гараже, в которых отсутствуют перегородки, по определению имеется одно помещение, которое, также по определению, формально можно назвать и частью помещения. Однако по смыслу, если помещение не разделено на части, частей в нем быть не может, поэтому в подобном строении однозначно идентифицируется одно помещение без частей.

Здание никак нельзя назвать помещением ни формально по определению, ни по сути. Здание всегда содержит как минимум одно помещение, и, кроме того, имеет еще фундамент, стены, крышу, перекрытия, отмостки, лестницы и т.п. Помещение по сути, даже если оно одно в здании – это не само здание, а пространство внутри здания, которое не может выполнять возложенные на здание функции (например, по защите от атмосферных воздействий).

### **1.3. Структура и состав характеристик технического учета объектов недвижимости**

На следующем уровне иерархической информационной системы описания объектов недвижимости расположена информация о структуре и составе их характеристик. С учетом традиционного подхода технического учета, все характеристики можно разделить на следующие группы:

- адресные характеристики
- учетно-идентификационные характеристики;
- технические характеристики;

- экономические характеристики;
- регистрационно-правовые характеристики.

Состав характеристик в каждой группе должен обеспечивать унификацию и исключение субъективного фактора при описании объектов. В свою очередь, гармонизация состава характеристик со смежными предметными областями должна обеспечиваться за счет использования как нормативных источников, так и за счет специально разработанных.

Ниже приведен пример иерархического описания состава характеристик технического учета, разработанный в соответствии с вышеописанными принципами.

### **Адресные характеристики**

Субъект РФ (республика, край, область, город и т.п.)

Район субъекта РФ (административный район, автономный округ, улус, территория, муниципальный округ и т.п.)

Населенный пункт (город, рабочий поселок, поселок городского типа и т.п.)

Район (район населенного пункта, рабочий поселок, сельский населенный пункт и т.п.)

Топоним

Геоним (проспект, площадь, улица, переулок и т.п.)

Сельская территория, сельсовет, волость и т.п.

Сельский населенный пункт (село, деревня и т.п.)

Геоним (улица, переулок и т.п.)

Город

Район (район города, муниципальный округ, рабочий поселок, поселок городского типа, сельский населенный пункт и т.п.)

Топоним

Геоним (проспект, площадь, улица, переулок и т.п.)

### **Учетно-идентификационные характеристики**

Характеристики технического учета

Даты технического учета

Инвентаризации

Последних изменения данных

Последнего осмотра

Инвентарный номер

Литера

Характеристики кадастрового учета

Дата постановки на кадастровый учет

Кадастровый номер

Условный кадастровый номер

Характеристики реестрового и бухгалтерского учета

Дата постановки на бухгалтерский учет

Реестровый номер

Данные о проекте

Характеристики истории

Дата постройки

Дата ввода в эксплуатацию

Дата переоборудования

Дата последнего капитального ремонта

### **Технические характеристики**

Характеристики площади участка

- Фактическая площадь
- Площадь по документам
- Застроенная площадь
- Характеристики структуры незастроенной площади
- Геометрические параметры строений
- Характеристики конструктивного решения строений
  - Виды конструктивных элементов строений
  - Конструктивное исполнение элементов строений
  - Материал конструктивных элементов
  - Технические параметры конструктивных элементов
  - Виды инженерных систем и элементов благоустройства строений
  - Описание инженерных систем и элементов благоустройства строений
- Характеристики объемно-компоновочного решения строений
  - Характеристики этажности строения
  - Высота строения
  - Площадь строения по наружному обмеру
  - Строительный объем строения
  - Характеристики объемно-компоновочных элементов строения
    - Описание объемно-компоновочных элементов строения
    - Объем объемно-компоновочных элементов строения
  - Характеристики коммуникаций
    - Количество лестниц
    - Количество лифтов
    - Количество мусоропроводов
- Характеристики планировочного решения строений
  - Наименования и номера этажей
  - Номера секций
  - Характеристики помещений
    - Наименования помещений
    - Номера помещений
    - Тип помещений
    - Значения площади помещений
  - Характеристики частей помещений
    - Наименования частей помещений
    - Номера частей помещений
    - Тип частей помещений
    - Значения площади частей помещений
    - Высота частей помещений
  - Характеристики площади зданий
    - Тип площади
    - Вид площади
    - Значения площади

### **Экономические характеристики**

- Стоимость комплексного объекта
  - Восстановительная
    - В ценах базового периода
    - В текущих ценах
  - Действительная инвентаризационная
    - В ценах базового периода
    - В текущих ценах
- Балансовая

- Полная
- Остаточная
- Стоимость земельного участка
  - Кадастровая
  - Рыночная
  - Балансовая
- Стоимость строения
  - Восстановительная
    - В ценах базового периода
    - В текущих ценах
  - Действительная инвентаризационная
    - В ценах базового периода
    - В текущих ценах
- Физический износ строения
- Действительная стоимость 1 кв. м площади строения
- Действительная инвентаризационная стоимость помещения
- Характеристики конструктивных элементов
  - Стоимость
  - Физический износ
  - Удельный вес по аналогу УПВС
  - Удельный вес реальный

#### **Регистрационно-правовые характеристики**

- Характеристики прав владения
  - Форма собственности на объект
  - Вид права владения
  - Доля в праве
  - Характеристики регистрации права владения
  - Дата окончания права владения
- Характеристики правообладателей
  - Характеристики идентификации правообладателя
  - Данные по регистрации правообладателя
  - Платежные реквизиты правообладателя
  - Контактная информация правообладателя
- Описание регистрационных и иных документов
  - Характеристики документа
  - Данные о создателе документа
  - Данные о нотариусе, заверившем документ
- Характеристика охранного статуса

#### **1.4. Классификация характеристик технического учета**

Логическим продолжением вышеописанного подхода к построению информационной системы технического учета объектов недвижимости является комплекс классификаторов, описывающих возможные атрибуты характеристик. Именно классификаторы характеристик являются фундаментальной основой идентификационной однозначности любой характеристики, что обеспечивает возможности сопоставления, корректной статистической обработки и получения ее понятных результатов.

Номенклатура классификаторов должна обеспечивать возможность описания всех характеристик, используемых в информационной системе. Сводный перечень характеристик, атрибутов и номенклатура классификаторов технического учета для различных объектов недвижимости представлен в табл.1



Таблица 1

Наименование характеристик и атрибутов	Тип описания	Тип объекта			
		Комплексы	Здания, строения	Сооружения	Помещения
<b>1. Адресно-учетные данные</b>					
<b>1.1. Адресные данные</b>					
Административно-территориальные единицы (в трех уровнях)					
<i>Вид АТЕ (по ОКАТО)</i>	классиф.	√	√	√	
<i>Сокращение вида АТЕ (по ОКАТО)</i>	классиф.	√	√	√	
<i>Наименование АТЕ (по ОКАТО или КЗР)</i>	реестр	√	√	√	
<i>Код АТЕ (по ОКАТО или КЗР)</i>	классиф.	√	√	√	
Топоним		√	√	√	
Топоним уточняющий		√	√	√	
Геоним					
<i>Вид геонима (по ОКАТО)</i>	классиф.	√	√	√	
<i>Сокращение вида геонима (по ОКАТО)</i>	классиф.	√	√	√	
<i>Наименование геонима (по КЗР)</i>	реестр	√	√	√	
<i>Код по реестру (по КЗР)</i>	реестр	√	√	√	
Квартал №		√	√	√	
Дом №		√	√	√	
Корпус №		√	√	√	
Строение №		√	√	√	
Почтовый индекс		√	√	√	
<i>Вид адресного отношения</i>	классиф.	√	√	√	
<b>1.2. Учетно-идентификационные характеристики</b>					
<b><i>Характеристики технического и кадастрового учета</i></b>					
Номер инвентарного дела		√	√	√	
Номер в инвентарном деле			√	√	√
Номер по генплану или экспликации			√	√	√
Литера			√	√	
Номер по специальному учету		√	√	√	√
Характеристики местоположения					
<i>Номер (наименование ОКЭ) этажа</i>					√
<i>Номер секции</i>					√
Текущий кадастровый номер		√	√	√	√
Условный кадастровый номер		√	√	√	√
Дата инвентаризации		√	√	√	
Дата постановки на технический учет		√	√	√	√
Дата последних изменений		√	√	√	√
Дата последнего осмотра		√	√	√	√
Дата проведения кадастрового учета		√	√	√	√
<b><i>Характеристики учета объектов градостр. Деятельности</i></b>					
Номер в реестре фонда недвижимости		√	√	√	√
Номер в реестре ЕГРОГС		√	√	√	√
Дата регистрации в ЕГРОГС		√	√	√	√
<b><i>Основные классификационные характеристики объекта</i></b>					
Вид объекта технического учета	классиф.	√	√	√	√

Код ОКОФ		√	√	√	√
Вид объекта градостроительной деятельности	классиф.	√	√	√	√
Вид объекта технической инвентаризации	классиф.	√	√	√	√
Функциональное назначение объекта ТУ	классиф.	√	√	√	√
Наименование (уточняющая функция) объекта ТУ	классиф.	√	√	√	√
Текущее использование объекта ТУ	классиф.	√	√	√	√
Наименование объекта ТУ	классиф.	√	√	√	√
<b>Специальные классификационные характеристики объекта</b>					
Отраслевая принадлежность объекта недвижимости					
<i>Наименование отрасли по ОНХ</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код по ОНХ</i>		√	√	√	√
Тип объекта недвижимости	классиф.		√	√	√
Класс (категория) объекта недвижимости	классиф.				
<b>Характеристики фондовой принадлежности объектов</b>					
Вид фонда недвижимости	классиф.	√	√	√	√
Причина изменения фонда недвижимости	классиф.	√	√	√	√
Дата изменения фонда недвижимости		√	√	√	√
Документ-основание изменения фонда недвижимости					
<i>Форма документа об изменении фонда недвижимости</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
Источник прибытия жилой площади	классиф.		√		√
Причина выбытия жилой площади	классиф.		√		√
<b>Характеристики охранного статуса объекта</b>					
Категория охранного статуса	классиф.	√	√	√	√
Вид охранного статуса	классиф.	√	√	√	√
Дата принятия охранного статуса		√	√	√	√
Документ-основание принятия охранного статуса объекта					
<i>Форма документа о принятии охранного статуса</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
Дата отмены охранного статуса		√	√	√	√
Документ-основание отмены охранного статуса					
<i>Форма документа об отмене охранного статуса</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
<b>Прочие характеристики и атрибуты</b>					
Учетно-статистическая характеристика (мощность)					
<i>Наименование УСХ</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Значение УСХ</i>		√	√	√	√
Текущий учетный статус объекта	классиф.	√	√	√	√
<b>2. Техническое описание</b>					
<b>2.1. Технические характеристики</b>					
<b>Первичные характеристики участка</b>					
<i>Общие характеристики площади участка</i>					
Площадь участка по документам		√			
Площадь участка по фактическому использованию		√			
Самовольно застроенная площадь участка		√			
Свободная площадь участка		√			
<i>Замоценная площадь участка</i>					
Площадь проездов		√			
Площадь тротуаров		√			
Площадь крылец и отмосток		√			
Площадь арочных проездов		√			
Площадь прочих покрытий		√			
<i>Озелененная площадь участка</i>					

Площадь парковых насаждений		√			
Площадь газонов с деревьями		√			
Площадь декоративных кустарников		√			
Площадь газонов		√			
Площадь цветников, клумб		√			
Прочая озелененная площадь		√			
<i>Площадь под угодьями</i>					
Площадь плодового сада		√			
Площадь под огородом		√			
Площадь под плодово-ягодными насаждениями		√			
Площадь под прочими угодьями		√			
<i>Прочая площадь участка</i>					
Площадь спортивных площадок		√			
Площадь детских площадок		√			
Площадь под водоемами		√			
<b>Интегрированные характеристики участка земли</b>					
Общая застроенная площадь участка		√			
Общая замошенная площадь		√			
Общая незастроенная площадь участка		√			
Общая озелененная площадь		√			
Общая площадь под угодьями		√			
Общая площадь незамошенных площадок		√			
<b>Общие технические характеристики улучшений</b>					
Длина			√	√	
Ширина			√	√	√
Высота (надземной части)			√	√	
Высота подземной части (глубина)			√	√	
Диаметр				√	
Сечение				√	
Площадь застройки			√	√	
Площадь по наружному (внутреннему) обмеру			√	√	√
<i>Тип и функциональное назначение площади</i>	классиф.				√
<i>Коэффициент приведения площади</i>					√
Строительный объем общий (объем)			√	√	
Строительный объем надземный			√	√	
Строительный объем подземный			√	√	
Отапливаемый объем			√		
Площадь кровли			√	√	
Возраст					
<b>Индивидуальные технические характеристики улучшений</b>					
<i>Наименование индивидуальной характеристики</i>				√	
<i>Значение</i>				√	
<b>2.2. Объемно-компоновочные характеристики</b>					
Этажность надземная минимальная			√		
Этажность надземная максимальная			√		
Этажность подземная			√		
Номер начального этажа			√		
Характеристика объемно-компоновочного элемента					
<i>Наименование ОКЭ</i>	классиф.		√		
<i>Описание ОКЭ</i>	классиф.		√		
<i>Объем ОКЭ</i>			√		
Количество лестниц			√		
Количество лифтов			√		
Количество мусоропроводов			√		

2.3. Характеристики конструктивных решений					
<b>Общие конструктивные характеристики сооружений</b>					
Материал объекта	классиф.		√		
Конструктивное решение объекта	классиф.		√		
<b>Конструктивные элементы и благоустройства объектов</b>					
Описание конструктивного элемента	классиф.				
<i>Технические параметры конструктивных элементов</i>					
Марка конструктивного элемента	классиф.				
Количество конструктивных элементов		√	√	√	
Толщина		√	√	√	
Глубина заложения		√	√		
Доля в площади (объеме)		√	√	√	
Ценностный коэффициент		√	√	√	
Группа капитальности		√			
Дата ввода в эксплуатацию		√			
Нормативный срок эксплуатации	нормы	√	√		
Признак физического износа	нормы	√	√		
Доля повреждения		√	√		
Полное описание технического состояния	классиф.	√	√		
Краткое описание технического состояния	классиф.	√	√		
<i>Расчетные параметры конструктивных элементов</i>					
Удельный вес конструктивного элемента по аналогу		√	√	√	
Удельный вес конструктивного элемента реальный		√	√	√	
Способ расчета физического износа КЭ	классиф.	√	√		
Значение физического износа конструктивного элемента		√	√		
2.4. Характеристики планировочных решений					
Вид объемно-планировочного решения	классиф.		√		√
Характеристика жилья по условиям проживания	классиф.				√
<i>Интегрированные характеристики планировочных решений</i>					
Общая площадь, в т.ч.			√		√
Основная площадь, в т.ч.			√		√
Жилая площадь, в т.ч.			√		
По числу комнат			√		
По условиям проживания			√		
Нежилая площадь, в т.ч.			√		√
По назначению			√		
Вспомогательная площадь, в т.ч.			√		√
Площадь общего пользования			√		
Служебная (подсобная) площадь			√		√
Техническая площадь			√		
Прочая площадь					√
Площадь помещения					√
Площадь рабочих помещений, в т.ч.			√		
Общая площадь жилых помещений, в т.ч.			√		
По числу комнат			√		
По условиям проживания			√		
Площадь квартир, в т.ч.			√		
По числу комнат			√		
По условиям проживания			√		
Общая площадь нежилых помещений, в т.ч.			√		
По назначению			√		
Количество жилых помещений, в т.ч.			√		
По числу комнат			√		

По условиям проживания			√		
Количество жилых комнат , в т.ч.			√		√
По условиям проживания			√		
<b>3. Общие эксплуатационные данные</b>					
<b>3.1. Эксплуатационные проектные характеристики</b>					
<i>Сведения по истории эксплуатации</i>					
Дата постройки			√	√	
Дата выдачи разрешения на строительство			√	√	
Процент готовности			√	√	
Дата реконструкции			√	√	
Дата последнего капитального ремонта			√	√	
<i>Сведения по проекту</i>					
Серия, тип проекта			√	√	
Организация-разработчик проекта			√	√	
Место хранения проектной документации			√	√	
<b>3.2. Эксплуатационные технические характеристики</b>					
Группа капитальности строения			√	√	
Нормативный срок эксплуатации	нормы		√	√	
<b>3.3. Характеристики уборочной площади</b>					
Уборочная площадь кровель		√	√	√	
Уборочная площадь крылец, отмосток		√			
Уборочная площадь проездов		√			
Уборочная площадь тротуаров		√			
Уборочная площадь прочих твердых покрытий		√			
Уборочная площадь газонов, цветников		√			
Уборочная площадь грунта		√			
Уборочная площадь мест общего пользования			√		
Уборочная площадь лестниц			√		
Уборочная площадь лифтов			√		
<b>4. Экономические показатели</b>					
<b>4.1. Стоимостные показатели объектов</b>					
Полная балансовая стоимость		√	√	√	√
Остаточная балансовая стоимость		√	√	√	√
Восстановительная стоимость в ценах базового периода					
<i>Способ определения восстановительной стоимости</i>	классиф.		√	√	
<i>Значение восстановительной стоимости</i>		√	√	√	
Действительная стоимость в ценах базового периода		√	√	√	√
Восстановительная стоимость в ценах на дату оценки		√	√	√	
Действительная стоимость в ценах на дату оценки		√	√	√	√
Действительная стоимость 1 кв. м жилой площади			√		
Действительная стоимость 1 кв. м нежилой площади			√		
Физический износ объекта					
<i>Способ расчета физического износа</i>	классиф.		√	√	
<i>Значение физического износа</i>		√	√	√	
<b>4.2. Расчетные характеристики</b>					
Расчетный параметр объекта					
<i>Наименование расчетного параметра</i>	классиф.		√	√	
<i>Значение расчетного параметра</i>			√	√	
Дифференцированный коэффициент удорожания					
<i>Тип коэффициента удорожания</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Наименование коэффициента удорожания</i>		√	√	√	√
<i>Значение коэффициента удорожания</i>		√	√	√	√

<i>Дата ввода в действие</i>		√	√	√	√
Характеристика района расположения объекта					
<i>Наименование характеристики</i>	классиф.			√	
<i>Значение характеристики</i>				√	
Характеристика локальных условий возведения					
<i>Наименование характеристики</i>	классиф.			√	
<i>Значение характеристики</i>				√	
Характеристика объекта-аналога					
<i>Номер сборника</i>	нормы		√	√	
<i>Номер таблицы</i>	нормы		√	√	
<i>Наименование таблицы</i>	нормы		√	√	
<i>Наименование раздела</i>	нормы		√	√	
<i>Наименование объекта-аналога</i>	нормы		√	√	
Единичная расценка					
<i>Наименование единичной расценки</i>	нормы		√	√	
<i>Значение единичной расценки</i>	нормы		√	√	
Корректирующие коэффициенты единичной стоимости					
<i>Наименование корректирующего коэффициента</i>	нормы		√	√	
<i>Значение корректирующего коэффициента</i>	нормы		√	√	
<i>Обоснование корректировки</i>	нормы		√	√	
Надбавки к стоимости объекта в ценах базового периода					
<i>Наименование надбавки к стоимости объекта-аналога</i>	нормы		√	√	
<i>Значение надбавки к стоимости объекта-аналога</i>	нормы		√	√	
<i>Обоснование надбавки к стоимости объекта-аналога</i>	нормы		√	√	
<b>5. Регистрационные данные</b>					
<b>5.1. Сведения о регистрации прав на объекты технического учета</b>					
Характеристика права владения					
<i>Вид права владения на объект</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Доля права владения на объект</i>		√	√	√	√
<i>Форма собственности на объект по ОКФС</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код по ОКФС</i>		√	√	√	√
<i>Дата возникновения права владения</i>		√	√	√	√
<i>Форма документа о возникновении права владения</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
<i>Дата составления документа на право владения</i>		√	√	√	√
<i>Дата прекращения права владения</i>		√	√	√	√
<i>Форма документа о прекращении права владения</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
Характеристика ограничения (обременения) права владения					
<i>Вид ограничения (обременения) права владения</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Дата наложения ограничения</i>		√	√	√	√
<i>Форма документа о наложении ограничения (обременения)</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
<i>Дата снятия ограничения (обременения)</i>		√	√	√	√
<i>Форма документа о снятии ограничения (обременения)</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
Характеристика регистрации права владения					
<i>Дата регистрации права владения</i>		√	√	√	√
<i>Номер регистрации права владения</i>		√	√	√	√
<i>Наименование органа, зарегистрировавшего право владения</i>		√	√	√	√
<i>Форма документа о регистрации права владения</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√

<i>Номер и серия документа о регистрации права владения</i>		√	√	√	√
Правообладатель		√	√	√	√
Правообладатель, в пользу которого введено ограничение (обременение)		√	√	√	√
Правообладатель, в ущерб которого введено ограничение (обременение)		√	√	√	√
<b>5.2. Сведения о правообладателях</b>					
Вид правообладателя	классиф.	√	√	√	√
ИНН		√	√	√	√
<b>Индивидуальные характеристики юридического лица</b>					
Наименование юридического лица		√	√	√	√
Тип организационно-правовой формы юридического лица	классиф.	√	√	√	√
Организационно-правовая форма юридического лица по ОКОПФ	классиф.	√	√	√	√
Дата государственной регистрации юридического лица		√	√	√	√
Регистрационный документ юридического лица					
<i>Форма регистрационного документа</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Код документа</i>		√	√	√	√
<i>Номер и серия регистрационного документа</i>		√	√	√	√
<i>Наименование регистрирующего органа</i>		√	√	√	√
Юридический адрес		√	√	√	√
Фактический адрес		√	√	√	√
Дата ликвидации юридического лица		√	√	√	√
<b>Индивидуальные характеристики физического лица</b>					
Фамилия, имя, отчество		√	√	√	√
Число, месяц, год рождения		√	√	√	√
Гражданство	классиф.	√	√	√	√
Документ, удостоверяющий личность					
<i>Название документа, удостоверяющего личность</i>	классиф.	√	√	√	√
<i>Номер и серия документа физического лица</i>		√	√	√	√
<i>Дата выдачи документа</i>		√	√	√	√
<i>Название учреждения, выдавшего документ</i>		√	√	√	√
Адрес места жительства (преимущественного пребывания)		√	√	√	√
Место рождения		√	√	√	√
Дата смерти		√	√	√	√

Как следует из приведенного примера, общее количество классификаторов технического учета может составлять несколько десятков.

Построение самих классификаторов целесообразно выполнять в иерархическом виде. Такая форма, в отличие от линейной, обеспечивает, с одной стороны, возможность построения сколь угодно большого количества уровней детализации, а, с другой стороны, позволяет корректно идентифицировать информацию на любом уровне, в том числе на верхнем. При таком подходе система иерархических взаимосвязей классификатора может обеспечить методическую целостность информации в случае постоянного расширения номенклатуры позиций классификатора в ходе эксплуатации информационной системы.

В качестве примера построения подобного иерархического классификатора рассмотрим фрагмент классификатора конструктивных элементов, в частности, классификатор стел (таблица 2)

Таблица 2

1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень
Каменные			
	Кирпичные капитальные		
		Из полнотелого кирпича	
		Из пустотелого кирпича	
		Из кирпичных панелей	
		Из кирпичных блоков	
		Из мелкогабаритных керамических блоков	
	Облегченные		
		Из кирпича	
		Из мелкогабаритных керамических блоков	
	Из природного камня		
		Туф	
		Ракушечник	
		Инкерманский камень	
		Бутовый камень	
Бетонные и железобетонные			
	Бетонные		
		Крупноблочные	
		Монолитные	
		Из мелких пенобетонных блоков	
		Из мелких газобетонных блоков	
	Железобетонные		
		Монолитные	
		Крупноблочные	
		Крупнопанельные однослойные	
		Крупнопанельные многослойные	
		Каркасно-панельные	
		Из пенобетонных панелей	
		Из газобетонных панелей	
		Из керамзитобетонных панелей	
		Из унифицированных железобетонных элементов	
		Из железобетонных сегментов	
	Шлакобетонные		
		Блочные	
		Наливные	
Деревянные			
	Рубленые		
		Из брёвен	
		Из брусьев	
		Из пластин	
		Из шпал	
Каркасно-засыпные			
	Двойной каркас		
		Одинарная обшивка	
			досками
			вагонкой
			тесом
			фанерой
		Двойная обшивка	



			досками
			вагонкой
			тесом
			фанерой
	Одинарный каркас		
		Одинарная обшивка	
			досками
			вагонкой
			тесом
			фанерой
		Двойная обшивка	
			досками
			вагонкой
			тесом
			фанерой
Каркасно-обшивные			
	Одинарная обшивка		
		Досками	
		Вагонкой	
		Тесом	
		Фанерой	
	Двойная обшивка		
		Досками	
		Вагонкой	
		Тесом	
		Фанерой	
Сборно-щитовые			
Дощатые			
Остекленные			
Тесовые			
Деревянный каркас без обшивки			
Смешанные			
	Каменные и деревянные		
	Каменные и бетонные		
Лёгкие из местных материалов			
	Из саманного кирпича		
	Из сырцового кирпича		
	Турлучные		
	Глинобитные		
	Камышитовые		
	Диктовые		
	Планкованные		
	Грунтовые		
Из прочих материалов			
	Эффективные панели		

	типа "сэндвич"		
	Легкие утепленные металлические панели		
	Стеклоблоки		
	Стеклопакеты		
	Стеклопанели		
	Стеклопластик		
	Профилированная сталь		
	Стальные листы		
	Профилированный алюминий		
	Асбоцемент		
	Асбофанера		
	Плиты ЦСП		

Разработанный на основе вышеизложенных принципов классификатор характеристик конструктивных элементов приведен в Приложении.

## 2 Структура, состав и классификация информации эксплуатационного учета

### 2.1. Структура эксплуатационного учета

В отличие от технического учета недвижимости, общие правила и методики которого не только регламентированы на государственном уровне, но и широко применяются на практике, описание и учет объектов эксплуатации в настоящее время не имеет какой-либо общепринятой системной регламентации. Однако, в контексте задачи организации современной информационной системы управления эксплуатацией недвижимости формирование описания объектов эксплуатации, которое по аналогии можно назвать эксплуатационный учет, приобретает первостепенное значение.

Несмотря на то, что в отдельных ведомствах в свое время были разработаны локальные правила информационного описания объектов эксплуатации, используемая при этом методология была ориентирована на решения задач традиционных эксплуатационных подходов, как по номенклатуре характеристик, так и по их классификаторам. Поэтому при попытке сформировать унифицированное информационное пространство эксплуатационного учета основной проблемой является чрезвычайно большая номенклатура объектов эксплуатации, которым свойственны уникальные эксплуатационные свойства. При этом попытки структурировать и сгруппировать описания эксплуатационных свойств единообразным способом наталкиваются как на естественную неоднозначность любого принципа группировки, так и на фактическую зависимость номенклатуры эксплуатационных свойств от спектра целей и задач эксплуатации, для решения которых осуществляется эксплуатационный учет.

Несмотря на вышеизложенное, потребности внедрения в практику современных технологий управления эксплуатацией диктуют необходимость разработки относительно новой для отечественной практики унифицированной системы описания свойств частей и элементов недвижимости для целей управления эксплуатацией.

По аналогии с описанием свойств частей и элементов недвижимости для целей технического учета, будем представлять всю совокупность рассматриваемой информации в виде **реестра объектов эксплуатационного учета**, который содержит непосредственно перечень объектов эксплуатации, описание их индивидуальных характеристик, а также описание параметров процессов управления эксплуатацией.

**Характеристики объектов эксплуатации** предназначены для описания объектов эксплуатации, а также могут непосредственно или косвенно использоваться в процедурах

планирования и организации эксплуатации недвижимости. Соответственно, индивидуальный состав характеристик для каждого объекта эксплуатации должен обеспечивать формирование базы исходных данных для планирования предусмотренных для объекта видов эксплуатации.

Характеристики объектов эксплуатации составляют область первичного эксплуатационного учета, который выполняется до начала выполнения процедур управления эксплуатацией объекта.

**Параметры эксплуатации объектов** служат для учета результатов выполнения процедур планирования и контроля выполнения деятельности работ по эксплуатации объектов недвижимости. Соответственно, состав параметров эксплуатации каждого объекта определяется составом предусмотренных процедур по управлению эксплуатацией.

Учет параметров эксплуатации объектов недвижимости осуществляется в процессе выполнения операций планирования, контроля и анализа результатов эксплуатации и относится к области вторичного эксплуатационного учета.

В информационной системе каждая характеристика и параметр эксплуатации представляются их основными атрибутами: наименованием, единицей измерения и значением.

Значения характеристик объектов эксплуатации определяются по результатам обследования объектов эксплуатации, изучения данных технического учета, проектной, строительной, эксплуатационной документации на объекты, нормативных документов по эксплуатации зданий и сооружений, паспортной документации на оборудование и других материалов.

Значения параметров эксплуатации определяются при выполнении операций планирования, контроля выполнения и анализа деятельности эксплуатации объектов.

Общая схема организации эксплуатационного учета представлена на рис.1.

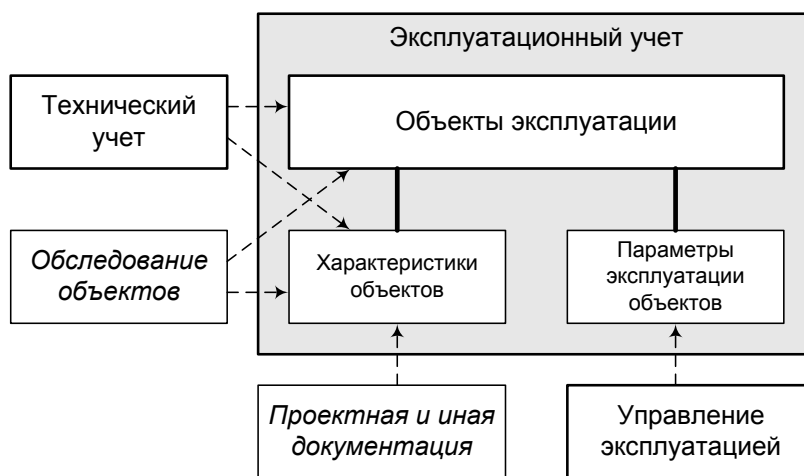


Рис.1

## 2.2. Методические основы эксплуатационного учета

### 2.2.1. Формирование реестра объектов эксплуатации

В качестве методической предпосылки для формирования реестра объектов эксплуатации следует использовать принцип безусловного информационного обеспечения всего спектра современных технологий управления эксплуатацией.

С одной стороны, информационное обеспечение должно строиться на предпосылках пообъектного управления, которые смещают акцент с эксплуатации массивов недвижимости на эксплуатацию отдельных объектов. С другой стороны, максимальный эффект от применения современных технологий управления достигается не на уровне объекта не-

движимости, а на уровне составляющих его частей - элементов объектов недвижимости (строительных конструкций и инженерных систем, их элементов и оборудования), которые и должны составлять основу эксплуатационного учета.

Таким образом, объекты недвижимости и их элементы в эксплуатационном учете составляют единую сущность структуры реестра объектов эксплуатации.

Методическое единство реестра объектов эксплуатации может быть обеспечено только на уровне единых классификаторов описания объектов, характеристик и параметров эксплуатации. При этом системная группировка в реестре объектов с однородными эксплуатационными свойствами должна реализовываться на основе идентичных характеристик и параметров эксплуатации.

Для классификации *объектов эксплуатации* в качестве основы целесообразно использовать систему классификационных признаков, принятую в государственном техническом учете – по видам, назначению и другим классификационным признакам недвижимости. Тогда верхний уровень классификационной иерархии реестра объектов эксплуатации будет корреспондироваться с иерархией реестра объектов технического учета на уровне *вида* объекта недвижимости (рис. 2), а далее может быть расширен специфически видами объектов эксплуатации на уровне частей или элементов объектов недвижимости.

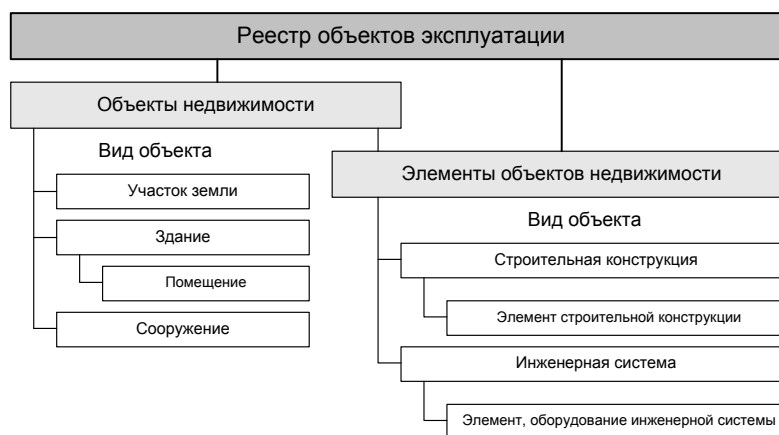


Рис.2

С учетом вышеизложенного, реестр объектов эксплуатации будет состоять из объектов двух категорий:

1. **Участок земли, здание и помещение.** Объекты, принадлежащие к каждому из этих видов, характеризуется однотипной структурой, конструктивным исполнением и выполняемыми функциями.
2. **Сооружение, строительная конструкция, инженерная система, элемент строительной конструкции или инженерной системы, оборудование инженерной системы.** Объекты, принадлежащие к каждому из этих видов, характеризуется большим разнообразием конструктивного исполнения и выполняемых функций.

Для каждого из видов объектов первой категории в системе эксплуатационного учета может быть разработан единый перечень характеристик объектов и параметров эксплуатации, поэтому дальнейшая их классификация по назначению, как это принято в системе технического учета, не требуется. Например, с точки зрения эксплуатации, назначение здания (жилое, общественное, производственное, сельскохозяйственное и т.п.) или помещения (жилое, учрежденческое, учебное, торговое и т.п.) не определяет индивидуальный состав характеристик этих объектов.

Разработка единого перечня характеристик для каждого из видов объектов, принадлежащих ко второй категории, по очевидным причинам вызывает необходимость существенного расширения номенклатуры как характеристик, так и их классификаторов. При этом методические принципы формирования реестра должны быть аналогичными используемым в первой группе.

### **Сооружения.**

Классификация сооружений может быть аналогична классификации сооружений в системе технического учета – по функциональному назначению и наименованию:

#### Гидротехнические

Плотины

Плотина земляная

.....

#### Передаточные

Электропередающие

Воздушные линии электропередачи

Воздушная высоковольтная линия электропередачи

.....

#### Связи

Воздушные линии телефонной связи

Воздушная проводная линия связи

.....

Проводные линии радиофикации

Воздушная линия радиофикации

.....

#### Спортивные

Корт

Каток

Трамплин и т.п.

### **Строительные конструкции и их элементы.**

Классификация строительных конструкций и их элементов может выполняться по аналогии с классификацией конструктивных элементов в системе технического учета – по виду (функциональному назначению), материалу и конструктивному исполнению:

#### Фундамент

Железобетонный ленточный сборный

.....

#### Стены

Деревянные рубленые из бревен

.....

#### Крыша

Деревянная стропильная

.....

#### Водоотвод

Наружный из оцинкованной стали и т.п.

.....

### **Инженерные системы.**

Классификация инженерных систем может выполняться по аналогии с классификацией технического учета – по виду (функциональному назначению) и источнику коммунальных услуг:

#### Водопровод

Центральный

Хозяйственно-бытовой  
 .....  
 От местных источников  
 Хозяйственно-бытовой  
 .....  
 Отопление водяное  
 Центральное  
 От автономной котельной  
 Канализация  
 Центральная  
 Общесплавная  
 .....  
 Местная  
 Бытовая  
 .....  
 Газоснабжение  
 Сетевое  
 Центральное  
 Местное  
 Баллонное и т.п.

**Оборудование и элементы инженерных систем** могут классифицироваться по функциональному назначению, которое определяет однотипность их конструктивного решения и одинаковый перечень характеристик. Например, для центрального водяного отопления структура характеристик элементов и оборудования может иметь следующий вид:

Запорные устройства и арматура  
 Задвижки  
 Затворы  
 Клапаны  
 Краны  
 Насосы  
 Приборы отопления  
 Регулирующие приборы  
 Трубная разводка  
 Трубы  
 Фасонные части  
 Контрольно-измерительные приборы  
 Манометры  
 Расходомеры  
 Счетчики  
 Термометры и датчики  
 Прочее оборудование

### 2.2.2. Формирование данных реестра объектов эксплуатации

Основными принципами формирования данных по объектам эксплуатации являются:

- Принцип достаточности.
- Принцип соответствия.

**Принцип достаточности** определяет, что состав характеристик и параметров эксплуатации объекта каждого вида и назначения должен быть достаточным для его полного описания и выполнения процедур управления эксплуатацией, предусмотренных для этого объекта.

*Пример.* Процедуры планирования, контроля выполнения работ, анализ деятельности по эксплуатации объекта, а также техническая и финансовая отчетность по ее результатам, как правило, могут быть реализованы в полном объеме только для участков земли, зданий и сооружений. В соответствии с принципом достаточности для этих объектов первичный и вторичный эксплуатационный учет также должен быть предусмотрен в полном объеме в рамках всех видов эксплуатации.

Для элементов объектов недвижимости в рамках управления эксплуатацией могут быть выполнены только процедуры планирования и контроля выполнения работ по технической эксплуатации. В соответствии с принципом достаточности для этих объектов эксплуатации первичный и вторичный эксплуатационный учет должен обеспечивать формирование информационной базы, достаточной для описания объекта, планирования и контроля выполнения работ по его технической эксплуатации.

В сферу деятельности подразделения, отвечающего за управление эксплуатацией объектов инфраструктуры организации (предприятия) в качестве самостоятельных объектов могут быть также включены:

- Выкупленные или арендуемые помещения, расположенные в зданиях, не принадлежащих организации (предприятию) и поэтому не являющихся объектами эксплуатации.
- Отдельные помещения в принадлежащем организации (предприятию) здании, имеющие особый статус в системе эксплуатации. Например, на предприятии может иметь место разделение финансовой отчетности в области эксплуатации по отдельным цехам или отделениям цехов, по производствам и т.п. Отдельные помещения, сданные в аренду, также могут иметь особый статус в системе эксплуатации, закрепленный договорными отношениями арендодателя с арендатором.

Для этих помещений процедуры управления эксплуатацией и эксплуатационный учет также могут быть реализованы в полном объеме.

**Принцип соответствия** определяет, что структура характеристик и параметров эксплуатации объектов должна отображать отдельные смысловые категории описания объектов эксплуатации и выполняемые процедуры управления эксплуатацией объектов.

В соответствии с принципом соответствия должны соблюдаться следующие правила классификации и построения структуры характеристик объектов эксплуатации:

- качественные характеристики объекта эксплуатации (например, схема водопровода, схема теплоснабжения, схема подключения к теплосети, способ воздухоудаления и т.п.) или его количественные характеристики, которые предназначены для формирования общего представления об объекте эксплуатации, могут быть объединены в одну группу, имеющую характерное смысловое наименование, например, «Общие характеристики»;
- характеристики, которые служат для описания геометрических или физических параметров объектов (например, высота, объем, материал, площадь, диаметр и т.п.), могут быть объединены в группу с характерным смысловым наименованием «Технические характеристики»;
- в отдельную группу могут быть выделены характеристики, которые используются в алгоритмах планирования технической эксплуатации, содержания объекта и обеспечения его коммунальными ресурсами и т.п.

### 2.2.3. Классификация характеристик объектов недвижимости.

В соответствии с принятыми выше допущениями к объектам эксплуатации могут быть отнесены:

- Объекты недвижимости
- Элементы (части) объектов недвижимости

На основании сформулированных выше принципов формирования данных, характеристики объектов недвижимости можно представить в виде следующих групп:

- Общие характеристики
- Технические характеристики
- Эксплуатационные характеристики
- Специальные технические характеристики

**Общие характеристики.** В эту группу включаются общие описательные характеристики объекта недвижимости. Состав этих характеристик является индивидуальным для каждого вида объектов, при этом для отдельных видов объектов общие характеристики могут отсутствовать.

**Технические характеристики** предназначены для общего технического описания объектов недвижимости, включают общие характеристики площади, объемно-планировочных решений, конструктивных решений объектов и т.п.

**Эксплуатационные характеристики** предназначены для использования в процедуре планирования долгосрочной эксплуатации объектов недвижимости и включают общие для объектов недвижимости всех видов параметры их эксплуатации: год ввода в эксплуатацию, группа капитальности, нормативный срок службы, периодичность выполнения видов работ по эксплуатации и т.п.

**Специальные технические характеристики** предназначены для использования в алгоритмах расчета параметров планирования видов эксплуатации: технической эксплуатации, содержания объектов и обеспечения их коммунальными ресурсами. Характеристики представляются в разрезе какого-либо вида эксплуатации: характеристики уборочной площади объекта; характеристики ремонтной площади объекта и т.п.

Классификация характеристик объектов недвижимости и их элементов основана на единых принципах формирования данных эксплуатационного учета. Вместе с тем, при классификации характеристик элементов объектов недвижимости должны учитываться следующие факторы:

- Обязательное определение местоположения элемента в структуре объекте недвижимости.
- Наличие требований к условиям эксплуатационной среды элементов.
- Ограниченность процедуры планирования эксплуатации только техническим обслуживанием и ремонтами (заменами) элементов.

С учетом особенностей состава характеристик элементов и перечисленных выше факторов, в структуре характеристик элементов объектов недвижимости могут быть сформированы следующие отличительные группы:

- Паспортные данные оборудования;
- Установочные данные;
- Условия эксплуатации;
- Основные параметры системы;
- Рабочие характеристики системы;
- Характеристики элементов и оборудования системы.



**Паспортные данные оборудования** - общие характеристики, представленные в паспортной документации оборудования и определяемые заводом-изготовителем. Состав этих характеристик одинаков для всех видов и назначений оборудования.

**Установочные данные** предназначены для описания местоположения элемента в структуре объекта недвижимости.

**Условия эксплуатации** характеризуют условия среды, в которой элемент эксплуатируется. Так, для одних элементов характеристиками условий эксплуатации могут быть температура, давление рабочей среды, для других – рабочее напряжение, ток и т.д.

**Основные параметры системы** объединяют общие проектные и фактические характеристики инженерных систем: характеристики расчетной и установленной мощности, пропускной способности, расходов и т.п.

**Рабочие характеристики системы** представляют контрольные параметры, которые могут использоваться при планировании и организации работ в системе технического обслуживания инженерных систем: рабочее давление, расчетная температура, расчетный расход и т.п.

**Характеристики элементов и оборудования системы** включают интегрированные сведения об элементах и оборудовании инженерной системы – их общее количество, производительность, потребляемая мощность и т.п.

С учетом вышеизложенного разработаны классификаторы характеристик участка земли, здания и помещения, классификаторы характеристик инженерных систем и классификаторы характеристик оборудования, представлены в Приложении.

#### **2.2.4. Классификация параметров эксплуатации объектов**

Основным критерием классификации и формирования структуры параметров эксплуатации является вид процедуры управления эксплуатацией, в процессе выполнения которой формируются значения параметров. В соответствии с этим критерием, в структуре параметров эксплуатации объекта можно выделить:

- Параметры планирования эксплуатации, в т.ч.
  - Параметры планирования работ по эксплуатации
  - Параметры планирования ресурсов на эксплуатацию
- Параметры фактического выполнения работ по эксплуатации
- Сводные ресурсные показатели эксплуатации объекта, в т.ч.
  - Годовые
  - Накопленным итогом за рассматриваемый период.

Наименования и структура параметров эксплуатации одинаковы для объектов всех видов и назначений. Состав параметров для каждого объекта эксплуатации определяется составом процедур управления эксплуатацией, выполняемых для этого объекта.

С учетом вышеизложенного разработаны классификаторы параметров эксплуатации, представленные в Приложении

#### **2.3. Формы представления данных эксплуатационного учета**

На основе данных эксплуатационного учета можно формировать различные статистические отчеты, в том числе, в виде эксплуатационных паспортов. В эксплуатационный паспорт могут быть включены следующие данные:

- Основные характеристики объектов эксплуатации;
- Параметры планирования и выполнения работ по эксплуатации объектов в текущем году;

- Сводные ресурсные показатели эксплуатации объекта по статьям затрат за текущий год и за рассматриваемый период.

В состав основных характеристик объектов недвижимости, представленных в эксплуатационном паспорте, могут включаться часть описательных характеристик технического учета.

Кроме эксплуатационных паспортов на объекты эксплуатации, аналогичный отчетный документ может быть составлен также на комплексный объект недвижимости. При этом для описания комплекса в эксплуатационном паспорте могут использоваться характеристики технического учета объекта, а интегральные параметры эксплуатации комплекса могут быть сформированы на основе параметров эксплуатации отдельных объектов недвижимости, входящих в его состав. В этом случае структура эксплуатационного паспорта комплекса может иметь стандартный вид, аналогичный виду эксплуатационных паспортов объектов эксплуатации

Возможный вид эксплуатационных паспортов комплекса, здания, помещения, инженерной системы и оборудования представлен в Приложении