

ТЕХНИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА (МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ)

Близнюкова Т.В.

В теории оценки сформировались четыре направления деятельности:

- оценка недвижимости
- оценка бизнеса
- оценка машин и оборудования
- оценка нематериальных активов

Возможные случаи оценки машин и оборудования

- определение стоимости для оформления залога;
- определение стоимости при страховании;
- определение стоимости для продажи;
- определение стоимости при передаче объектов в аренду;
- оценка при утилизации объектов;
- определение общей стоимости имущественного комплекса при создании акционерных обществ, повторной эмиссии акций и в других аналогичных случаях;
- переоценка активов предприятий для целей их бухгалтерского учета и налогообложения;
- оценка при банкротстве;
- оценка в рамках судопроизводства

Особенности оценки машин и оборудования

- ⊙ Идентификация объекта оценки
- ⊙ Относительно короткий по сравнению с недвижимостью срок экономической жизни;
- ⊙ Существенное влияние функционального устаревания на стоимость машин и оборудования;
- ⊙ Влияние нематериальных активов на стоимость
- ⊙ Подробное структурирование рынка машин и оборудования
- ⊙ Ограниченность рынка для многих видов специализированных и специальных машин и оборудования
- ⊙ Подвижность рынка машин и оборудования

К машинам и оборудованию относятся :

Энергетическое оборудование(силовые машины и оборудование) - машины - генераторы, производящие тепловую и электрическую энергию, и машины - двигатели, превращающие энергию любого вида в механическую.

Рабочие машины и оборудование - все виды технологического оборудования, включая автоматические машины и оборудования, для производства промышленной продукции, оборудование сельскохозяйственное, транспортное, строительное, торговое, складское, водоснабжения и канализации, санитарно-гигиеническое и другие виды машин и оборудования.

Информационное оборудование - оборудование систем связи, средства измерения и управления, средства вычислительной техники и оргтехники, средства визуального и акустического отображения информации, средства хранения информации, театрально-сценическое оборудование.

Транспортные средства - железнодорожный подвижной состав, подвижной состав водного, автомобильного, воздушного, космического, городского транспорта и средства напольного производственного транспорта.

Инвентарь производственный и хозяйственный - емкости для хранения жидкостей, устройства и тара для сыпучих, штучных и тарно-штучных материалов, устройства и мебель, служащие для облегчения производственных операций, предметы конторского и хозяйственного обзаведения, спортивный

Классификаторы

- Общероссийский классификатор основных фондов (ОК 013-94)*
- Общероссийский классификатор продукции (ОК 005-93),
- Классификатор «Товарная номенклатура для внешнеэкономической деятельности» (ТН ВЭД).

*Документ утрачивает силу с 1 января 2017 года в связи с изданием Приказа Росстандарта от 12.12.2014 N 2018-ст. Принять Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) ОК 013-2014 (СНС 2008) с датой введения в действие 1 января 2017 года

Классификация машин и оборудования

Вид основных средств	Производственные Непроизводственные
Этап жизненного цикла	Подготавливающиеся к эксплуатации Находящиеся в эксплуатации Временно не эксплуатируемые Находящиеся на консервации Подготавливаемые к выбытию Подлежащие утилизации
Набор имеющихся прав	Собственность Аренда Пользование
Способ приобретения	Приобретенные новыми Приобретенные поддержанными Изготовленные собственными силами
Происхождение	Отечественные Импортные
Степень универсальности	Стандартные, серийно выпускаемые Специализированные на базе стандартных Специальные, по индивидуальным заказам

Информационная подготовка оценки включает несколько этапов

1. Составление и согласование с заказчиком перечня объектов оценки.
2. Идентификация и описание объектов оценки.
3. Сбор информации об объектах оценки.

Сведения, необходимые для оценки машин и оборудования (листинг):

- инвентарный номер
- полное наименование и модель
- главные технические параметры
- код ОКОФ
- шифр ЕНАО
- дата записи первоначальной балансовой стоимости
- первоначальная балансовая стоимость
- дата ввода в эксплуатацию
- данные для определения степени износа

Источниками получения информации являются:

- на предприятии:

- а) техническая документация на машину или оборудование,
- б) данные отдела главного механика,
- в) бухгалтерская документация,
- г) данные службы маркетинга.

- литературные источники:

- а) прайс-листы,
- б) проспекты,
- в) каталоги и производственные программы предприятия - изготовителя;
- г) классификаторы основных фондов и промышленной продукции,
- е) номенклатурные каталоги и справочники,
- е) отраслевые прейскуранты и справочники цен.

В инвентарной карточке (инвентарной книге) приводятся основные данные об объекте:

- ✓ Полное наименование
- ✓ Модель
- ✓ Основные технические параметры
- ✓ Срок полезного использования
- ✓ Способ начисления амортизации
- ✓ Первоначальная стоимость
- ✓ Местоположение

Определение износа машин и оборудования

Износ – это потеря стоимости, или обесценивание, объекта в процессе его функционирования и (или) хранения под влиянием ряда факторов.

Амортизация – совокупность учетных и плановых операций, в результате выполнения которых погашается стоимость амортизируемого имущества и создается дополнительный источник собственных оборотных средств на предприятии для обновления изношенного имущества.

Классификационные признаки	Вид износа	Примечания
1	2	3
Внешнее проявление	Механический	Снижение точности (отклонение от параллельности и цилиндричности)
	Абразивный	Появление царапин и задилок на сопрягаемых поверхностях
	Усталостный износ	Ведет к появлению трещин, излому деталей
	Заедание	Проявляется в прилипании сопрягаемых поверхностей
	Коррозийный износ	Проявляется в окислении изнашиваемой поверхности
Причины, вызвавшие износ	Износ первого рода	Износ, накопившийся в результате нормальной эксплуатации
	Износ второго рода	Износ, возникающий вследствие стихийных бедствий, аварий, нарушений норм эксплуатации и т.д.
Время протекания	Непрерывный	Это постепенное снижение технико– экономических показателей объекта при правильной, но длительной эксплуатации
	Аварийный	Это быстрый по времени износ, достигающий таких размеров, что дальнейшая эксплуатация объекта становится невозможной
Степень и характер распространения	Глобальный	Износ, распространяющийся на весь объект в целом
	Локальный	Износ, в разной степени поражающий различные детали и узлы объекта

Виды износа:

- Физический износ;
- Функциональное устаревание;
- Экономическое устаревание

Информация, необходимая для определения физического износа:

- Дата изготовления и ввода в эксплуатацию машин и оборудования;
- Дата последнего капитального ремонта;
- Качественная оценка физического состояния машины по заранее составленной шкале состояний;
- Нормативный срок службы из технического паспорта или вероятный срок службы из другой документации;
- Код ОКОФ для определения амортизационной группы и диапазона срока полезного использования.

Методы определения физического износа:

1. Методы статистического моделирования кривой износа

- Метод экспоненциальной кривой
- Метод логистической кривой
- Метод линейной зависимости от хронологического возраста

2. Методы экспертной оценки

- Метод эффективного возраста
- Метод экспертных оценок физического состояния

3. Прочие методы

- Метод ухудшения диагностического параметра
- Метод определения износа по стоимости ремонта

Затратный подход

Этапы и порядок расчета стоимости при разных методах затратного подхода

1. Сбор и подготовка информации об оцениваемом объекте, идентичном или аналогичном объекте, ценовых индексах и т.д.

2. Выбор методов расчета затрат на воспроизводство/замещение исходя из полноты, качества исходной информации и критериев применимости:

Методы	Основанные на расчете себестоимости			Методы индексации	Методы моделирования статистических показателей			
	Метод расчета по цене однородного объекта	Метод расчета по цене однородного объекта с балльной корректировкой	Метод поагрегатного расчета		Метод удельных показателей	Метод корреляционной модели	Однофакторный анализ	Многофакторный анализ
Вид определяемой стоимости	СЗ	СЗ	СВ	СВ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ
Практическое использование	Возможно для оценки несложных малокомпонентных объектов	Возможно для оценки несложных конструктивных однородных объектов	Возможно для оценки несложного оборудования, собранного из стандартных компонентов, приобретаемых на рынке	Используется часто. При долгосрочной индексации не ориентирован на рыночную стоимость	Предназначены для обоснования конкретных значений параметрических корректировок к СЗ. Используется для оценки оборудования нестандартных размеров или оборудования изготовленного кустарным способом			

3. Определение накопленного износа оцениваемого объекта

4. Расчет рыночной стоимости путем учета в СВ или СЗ с зачетом износа и устареваний

5. Определение стоимости сопутствующих затрат по поводу ввода объекта в эксплуатацию (монтажных и пусконаладочных работ)

6. Расчет рыночной стоимости объекта с учетом сопутствующих затрат

Критерии сравнения машин и оборудования

Функциональные критерии:

- ◎ **производительность**
- ◎ **точность**
- ◎ **надежность**

Технологические критерии:

- ◎ **удельная трудоемкость изготовления**
- ◎ **технологические возможности**
- ◎ **коэффициент полезного использования материалов**

Экономические критерии:

- ◎ **расход материалов**
- ◎ **расход энергии**
- ◎ **коэффициент полезного действия**
- ◎ **коэффициент затрат на информационное обеспечение**
- ◎ **габаритные размеры**

Антропологические критерии:

- ◎ **эргономичность**
- ◎ **красота и мода**
- ◎ **безопасность**

Экологические критерии

Сравнительный подход

Независимо от используемого метода определения стоимости объекта оценки сравнительным подходом последовательность действий включает ряд обязательных этапов:

1. анализ рынка объекта оценки
2. сбор текущей рыночной информации
3. проверка достоверности собранной информации
4. выбор метода оценки и расчет стоимости

Методы сравнительного подхода:

- метод прямого сравнения с объектом-аналогом
- метод направленных качественных корректировок
- метод расчета стоимости по корреляционно-регрессионным моделям

Доходный подход

- метод чистых дисконтированных доходов
- метод прямой капитализации дохода

Система критериев для применения процедуры согласования

Критерии	Баллы по подходам		
	Затратный	Сравнительный	Доходный
Соответствие применяемого подхода и выбранного метода цели оценки			
Полнота, адекватность и достоверность исходной информации			
Способность учитывать конъюнктуру рынка			
Точность и обоснованность проведенных расчетов, проверяемость расчетов			
Итого			
Сумма баллов			
Вес подхода			

Структура отчета

1. Основные факты и выводы
2. Задание на оценку в соответствии с требованиями федеральных стандартов
3. Сведения о Заказчике оценки и об Оценщике
4. Допущения и ограничительные условия, использованные оценщиком при проведении оценки
5. Применяемые стандарты оценочной деятельности
6. Описание объекта оценки
7. Методология проведения исследования
8. Обзор рынка объекта оценки
9. Анализ наиболее эффективного использования
10. Затратный подход
11. Сравнительный подход
12. доходный подход
13. Согласование полученных результатов
14. Итоговое заключение о рыночной стоимости объекта оценки
15. Сертификация оценки
16. Список использованной литературы
17. Приложения и фотоматериалы