Принципы и методы оценки машин и оборудования

Кауров Александр Петрович
Магистрант СФУ,
Россия, г. Красноярск
E-mail: kaurkin_87@mail.ru

Научный руководитель: **Усков Игорь Васильевич**
Доцент канд. техн. наук
Кафедра литейного производства СФУ,
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В настоящей статье представлен анализ принципов и методов оценки машин и оборудования. Принципы оценки и их содержание одинаковы для всех ресурсов, но с точки зрения машин и оборудования их практическая интерпретация меняется. Для оценки машин и оборудования, так же как и для оценки других элементов основных фондов, применяются классические методы.

Ключевые слова: стоимость, рыночная стоимость, принципы, машины и оборудование, методы оценки, справедливая стоимость.

Student A. P. Kaurov

«Siberian Federal University»

city of Krasnoyarsk

Principles and methods for evaluating machinery and equipment

Abstract: this article presents an analysis of the principles and methods for evaluating machines and equipment. The evaluation principles and their content are the same for all resources, but from the point of view of machines and equipment, their practical interpretation changes. Classical methods are used for evaluating machines and equipment, as well as for evaluating other elements of fixed assets.

Keywords: cost, market value, principles, machinery and equipment, valuation methods, fair value.

В Законе об оценочной деятельности дано следующее определение рыночной стоимости: «Под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая необходимой информацией, а на цене сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства» [1].

Рыночная стоимость — наиболее вероятная цена, по которой предмет оценки может быть отчужден на дату оценки в конкурентной среде, где стороны сделки действуют разумно, имея всю необходимую информацию и не имеющие чрезвычайных обстоятельств, не отражается в стоимости сделки [6, С. 135].

Таким образом, назначенная рыночная стоимость представляет собой оценку вероятной цены сделки, которую оцениваемый объект может иметь на открытом, конкурентном, активном первичном или вторичном рынке. Фактическая цена товара для конкретной транзакции может отличаться от стоимости, ранее назначенной оценщиком в том или ином направлении, главным образом потому, что транзакция отличается от условий активного «идеального» рынка.

Аналогом понятия рыночной стоимости является понятие справедливой стоимости. Термин «справедливая стоимость» появился в иностранных стандартах бухгалтерского учета, которые

определяют правила раскрытия информации о финансовых инструментах.

Справедливая стоимость (fair value) — это сумма денежных средств, достаточная для приобретения актива или исполнения обязательства при совершении сделки между хорошо осведомленными, действительно желающими совершить такую сделку, не зависящими друг от друга сторонами. Как видно из этого определения, принципиальных различий между понятиями рыночной стоимости и справедливой стоимости нет [3, С. 18].

Методологически оценка рыночной стоимости машин и оборудования основана на фундаментальных принципах экономической теории. Эти положения называются принципами оценки. Принципы оценки и их содержание одинаковы для всех ресурсов, но с точки зрения машин и оборудования их практическая интерпретация меняется.

На рисунке 1 систематизированы принципы оценки машин и оборудования.

Принципы оценки рыночной стоимости машин и оборудования подразделяют на следующие три группы:

1) принципы, основанные на представлениях владельца имущества (принцип полезности, принцип замещения, принцип ожидания);

2) принципы, обусловленные факторами функционирования объекта и его взаимодействия с другими объектами имущества (принцип формирования стоимости под влиянием факторов производства, принцип вклада, принцип сбалансированности, принцип наилучшего и наиболее эффективного использования);

3) принципы, связанные с рыночной средой (принцип соответствия объекта требованиям рынка, принцип ориентации на равновесные цены, принцип учета характера конкуренции, принцип изменения стоимости) [2, С. 37].

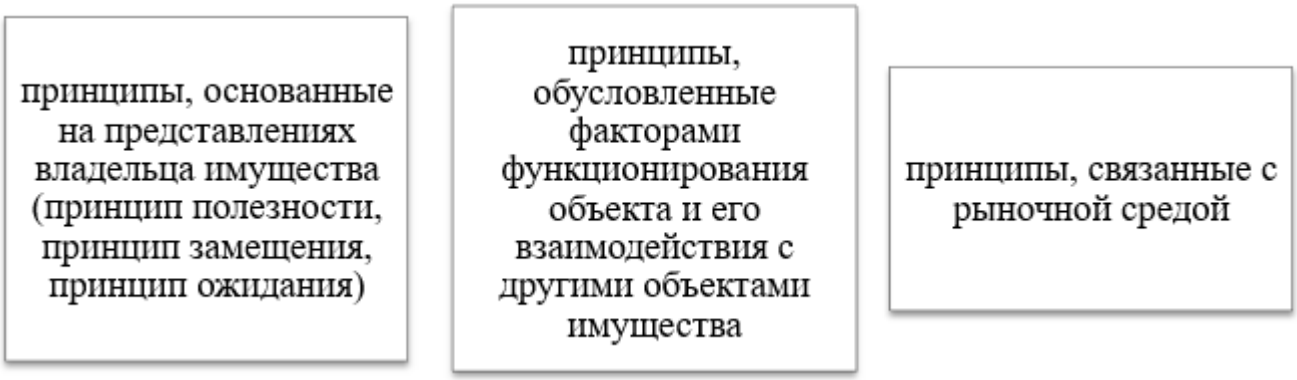

Рисунок 1 — Принципы оценки стоимости [2, С. 38]

Для оценки машин и оборудования, так же как и для оценки других элементов основных фондов, применяются следующие классические методы представленные на рисунке 2.

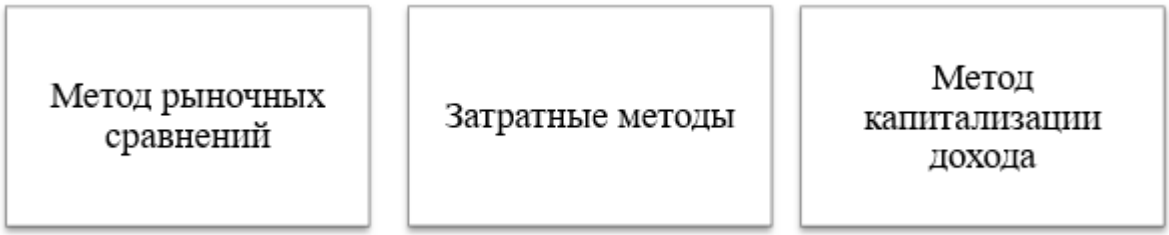

Рисунок 2 — Методы оценки [3, С. 47]

Первые два, в отличие от третьего, можно назвать простыми методами оценки, так как они базируются на очевидных соотношениях и не требуют сложных экономико-математических

расчётов.

Основные проблемы этих методов не столько экономические, сколько информационные.

Затратный подход — совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта, с учетом его износа.

Затратный подход обладает исключительной универсальностью, теоретически любой объект техники поддаётся оценке этим подходом. При затратном подходе в качестве меры стоимости принимается сумма затрат на создание и последующую продажу объекта, т.е. его себестоимость.

Затраты на изготовление объекта и его последующую реализацию — очень важный фактор в формировании стоимости.

Методы затратного подхода требуют обязательной оценки общей возможной стоимости строительства объекта и других затрат, понесенных производителем и продавцом. При оценке сметы расходов процесс ценообразования продавца (оферты) моделируется исходя из соображений покрытия цены всех понесенных затрат и получения достаточной прибыли.

В методах затратного подхода важную роль также играет оценка степени износа оцениваемого объекта, поскольку первоначальная стоимость воспроизводства или стоимость замены объекта не учитывает амортизацию, и только на следующем этапе вычисление Полученная стоимость корректируется с учетом фактического износа объекта (физического, функционального и внешнего) [5, С. 205].

При оценке машин и оборудования затратными методами, особенно при определении стоимости воспроизводства, в общем случае необходимо учитывать всю совокупность затрат, связанных с приобретением и установкой соответствующего оборудования, а именно:

— затраты на приобретение оборудования;

— транспортно-заготовительные и складские расходы;

— все виды прямых затрат, связанных с обустройством фундаментов, установкой оборудования, его монтажом и наладкой;

— удельные косвенные издержки на выполнение связанных с приобретением, установкой и запуском оборудования в эксплуатацию инженерно-конструкторских и технологических работ [4, С. 104].

Сравнительный подход — это набор методов оценки стоимости объекта, основанный на сравнении оцениваемого объекта — с аналогичными объектами, для которых имеется информация о ценах сделок с ними. Сравнительный подход основан на принципе замены, приведенном выше, а стоимость, полученная от вашей помощи, часто называют стоимостью замены.

Важный вопрос при применении сравнительного подхода — правильный выбор объекта сравнения (аналога) [3, С. 38].

Основное правило заключается в том, что объект сравнения должен иметь не только функциональное, но и классификационное сходство с оцениваемым объектом, т.е. оцениваемый объект и объект сравнения должны относиться к одной и той же группе классификации машин в соответствии с назначением, функциональным принципом, конструкцией и значениями наиболее важных ценовых параметров. Для оценки требуется информация как о ценах, так и о технических характеристиках выбранных объектов сравнения.

Доходный подход — это набор методов оценки стоимости объекта, основанный на определении текущей стоимости объекта как набора ожидаемых доходов от его использования.

При оценке с позиции доходного подхода во главу угла ставятся будущие доходы от эксплуатации объекта на протяжении срока его полезного использования как основной фактор, определяющий современную величину стоимости объекта.

Сначала рассчитывают чистый доход от функционирования всей производственно-коммерческой системы. Затем либо определяют стоимость всей системы и из неё тем или иным образом выделяют стоимость машинного комплекса, либо сначала вычленяют из суммы чистого дохода ту его часть, которая непосредственно создаётся машинным комплексом, а уже потом по этой части дохода определяют стоимость самого машинного комплекса [3, С. 51].

Список литературы

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ ред. от 28.11. 2018.) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — Режим доступа: http://www.consultant.ru.
2. Вейг, Н.В. Оценка машин и оборудования: учеб. пособие . СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2016. 124 с.
3. Дронов, П.В. Методика оценки машин и оборудования: учеб. пособие. М. : Московская ФПА, 2015. 59 с.
4. Оценка машин и оборудования: учебник / под ред. М.А. Федотовой. — М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2016. 253 с.
5. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств / А.П. Ковалев. М.: Интерреклама, 2015. 488 с.
6. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М. : Издательство Юрайт, 2018. 299 с.