

## Содержание:

Image not found or type unknown



## Введение

Сравнительный подход применяется для определения стоимости оцениваемого объекта путем анализа и сравнения цен недавних продаж идентичных или аналогичных объектов на эффективно функционирующем свободном рынке, где покупают и продают сопоставимую собственность добровольные покупатели и продавцы, принимая при этом независимые решения.

Данный подход основан на принципе замещения: когда существует альтернативный выбор аналогичных или схожих объектов движимого имущества, рыночная стоимость имеет тенденцию останавливаться на цене приобретения равно приемлемой замены при условии, что не возникнет временных задержек при приобретении объектов, которые могут служить заменой. То есть цены, заплаченные за идентичные или аналогичные объекты, служат исходной информацией для расчета стоимости оцениваемого объекта.

Этот подход применяется, как правило, для оценки объектов массового и серийного производства при наличии достаточного количества достоверной информации о сделках купли-продажи или ценах предложений.

## Особенности сравнительного подхода в оценке стоимости машин и оборудования

Сравнительный подход реализуется через ряд последовательных этапов:

- сбор данных о реальных продажах, спросе и предложениях по объектам движимого имущества, сходным с объектом оценки. Только с помощью анализа этих данных можно сказать, насколько реальные цены отражают рыночную стоимость;
- сравнение оцениваемого объекта и объектов-аналогов по отдельным элементам;

- корректировка фактических цен продаж сравниваемых объектов.  
Корректировка проводится от аналога к оцениваемому объекту, а не наоборот.

После корректировки цен их можно использовать для определения стоимости оцениваемого объекта или их группы.

Применяя сравнительный подход при наличии достаточного количества достоверной информации о продаже объектов-аналогов, можно получить рыночную стоимость оцениваемого объекта максимально точно для конкретного рынка.

Существует два возможных варианта использования сравнительного подхода к оценке машин и оборудования:

1. Определение стоимости машин и оборудования путем анализа недавних продаж или запрашиваемых цен на сопоставимые объекты вторичного рынка, то есть подход сравнения рыночных продаж в чистом виде. Верхней границей стоимости объектов, бывших в употреблении или находившихся на хранении, являются цены первичного рынка на идентичные или аналогичные объекты;
2. Определение стоимости воспроизводства (замещения) оцениваемых объектов путем анализа продаж новых идентичных или аналогичных объектов и последующего определения рыночной или иной стоимости методами затратного подхода с учетом накопленного износа, то есть комбинация подходов сравнительного и затратного.

## **Выбор аналогов и методы внесения поправок**

Подбор объектов-аналогов и анализ схожести их с оцениваемым объектом необходим для формирования оценщиком заключения о стоимости.

Выбор объектов-аналогов помимо сравнительного подхода необходим также при оценке на основе затратного подхода – методом замещения. Однако для методов, основанных на продажах, выбор объектов-аналогов и элементы сравнения несколько отличаются от используемых в затратном подходе.

Установление сходства показателей, влияющих на стоимость, осуществляется последовательно по трем уровням: функциональное сходство, конструктивное сходство, параметрическое сходство. Функциональная тождественность объектов оценки и объектов-аналогов является необходимым условием при их выборе.

Технико-экономические показатели, используемые для определения степени сходства машин и оборудования:

- показатели назначения (функциональные);
- показатели производительности;
- показатели надежности;
- показатели автоматичности функционирования;
- показатели точности и стабильности функционирования, качества выполнения работ;
- показатели эргономические;
- показатели эстетические;
- показатели экономичности эксплуатации.

Степень сходства объекта оценки и аналога, как и в затратном подходе, определяется по элементам сравнения. В данном случае элементы сравнения – это не только характеристики объектов сравнения, но и характеристики сделок, которые вызывают изменения в стоимости.

Элементы сравнения объединяются в группы:

1. Характеристики объекта:

- функциональные;
- технические;
- фирма-производитель;
- степень точности;
- качество.

2. Состояние объекта:

- возраст;
- износ;
- комплектация.

3. Местоположение:

- географическое нахождение места продажи;
- физическое расположение объекта внутри предприятия.

4. Условия рынка:

- спад или подъем;
- соотношение спроса и предложения.

5. Условия продажи:

- время продажи;
- размер партии товара (для новых объектов);

- мотивации продажи;
- место продажи (разница в ценах на демонтаж и транспортировку);
- предпосылки использования – перепродажа или длительное использование;
- среднее время рыночной экспозиции.

6. Характеристики цен объектов-аналогов:

- наличие льготного кредитования;
- наличие в цене транспортных и иных издержек продавца;
- характер цены по источнику происхождения - цена сделки или цена предложения.

Для цены сделки сравниваются:

1. вид и цель сделки: покупка потребителем для использования, покупка дилером для перепродажи;
2. источник информации.

Для цены предложения сравниваются:

1. вид цены: цена производителя, цена дилера, цена внешнеторговой фирмы;
2. источник информации.

Для объектов-аналогов вторичного рынка необходимо указывать не только степень износа, но и действительные технические характеристики, в том числе и степень точности оборудования.

При определении стоимости объекта методами, основанными на сравнительном подходе, необходимо использовать достаточное количество данных о ценах предложения или ценах приобретения объектов, бывших в употреблении, или новых, аналогичных оцениваемому. Цены по отдельным сделкам не могут свидетельствовать о рыночной стоимости, но результат анализа таких рыночных данных необходимо учитывать в процессе оценки.

Наиболее распространенный способ оценки рыночной стоимости – это прямое сравнение с идентичными изделиями. В этом случае считают, что наиболее вероятная цена равна среднему арифметическому значению из цен, предложенных разными продавцами для данной модели машины.

К сожалению, статистические данные реального рынка машин и оборудования часто бывают недоступными, и оценщикам приходится довольствоваться малыми

выборками (в лучшем случае 3-4 значения цены). Например, в Москве можно выделить пять-шесть солидных дилерских компаний, торгующих деревообрабатывающим оборудованием, регулярно публикуемые цены предложения которых заслуживают доверия.

Анализ показывает, что совпадение цен наблюдается у компаний, торгующих станками в одном регионе. Можно только догадываться о том, почему дилерские компании стараются не выделяться своими ценами. Вероятно, в каждом регионе для каждой модели станка будет своя «наиболее вероятная цена» с весьма малым (а то и вообще нулевым) разбросом значений. В нормативных документах по оценке нигде не сказано, должна ли наиболее вероятная цена носить межрегиональный характер. Оценщик обычно ограничивается тем набором цен, которые ему удастся найти, и заботится об их подтверждении представлением соответствующих прайс-листов, ценовых бюллетеней и публикаций в газетах и журналах.

Наличие согласованности дилерских цен несколько облегчает работу оценщика: не нужно набирать выборку, а достаточно использовать данные о ценах, которые назначает лидирующая в данном регионе дилерская компания.

Теперь возьмем случай, когда оценку ведут сравнением с аналогами, которые нельзя назвать идентичными объектами и которые по каким-то признакам хотя и не намного, но отличаются от оцениваемого объекта.

Нельзя забывать о правилах последовательности внесения корректировок. Сначала вносят связанные (коэффициентные) корректировки, т.е. те, размер которых зависит помимо прочего и от величины исходной цены аналога. Затем вносят независимые (поправочные) корректировки. Среди того и другого вида корректировок в первую очередь вносят наиболее значительные, а затем небольшие.

Критерием того, что вносимые корректировки оправданны и повышают точность оценки, служит повышение сходимости скорректированных цен аналогов между собой по сравнению с исходными ценами. Если же корректировки взяты с большими ошибками, то будет наблюдаться разнорядность скорректированных цен аналогов.

Остановимся теперь на ошибках, вызванных корректировками. Возможно, кто-то скажет: «Странное дело: корректировки вносят, чтобы повысить точность оценки, и вдруг - ошибки от корректировок». На самом деле ничего странного нет.

Корректировками хотят устранить систематические ошибки, но при этом неизбежны ошибки случайные. С точки зрения назначения корректировки можно подразделить на два вида:

1. корректировки с целью исправить саму цену, т.е. чтобы цена аналога отвечала условиям оцениваемой стоимости (по структуре и времени действия);
2. корректировки с целью учесть различия между оцениваемым объектом и аналогом по параметрам, конструкции и оснащенности различными дополнительными устройствами.

Корректировки первого вида выполняются в первую очередь, что объясняется естественным стремлением оперировать дальше с откорректированной достоверной ценой. Если найденная цена аналога вызывает сомнение: она явно завышена или занижена; источник информации ненадежен; имеются предположения об искажениях цены по условиям продажи (например, сопутствующий бартер) и срокам расчетов, то лучше отказаться от такой цены и не пытаться ее «довести до ума» весьма условными корректировками. Такие корректировки не улучшат положение, а внесут дополнительные и зачастую значительные ошибки, не поддающиеся учету. Если какие-то элементы в цене аналога достоверно известны (например, известен процент наценки за дополнительные услуги или в связи с какими-то обстоятельствами известны ставки налога с продаж и НДС), то такие корректировки нужны, надежны и ошибок не принесут.

Наиболее распространенной корректировкой первого вида является корректировка по фактору времени, то есть на учет различия между моментом действия цены и моментом оценки. Ошибка этой корректировки связана с неточным определением ценового тренда.

Еще одна корректировка первого вида – это корректировка по учету износа аналога, применяемая в том случае, когда известна цена не нового, а уже эксплуатировавшегося аналога. Ошибка от такой корректировки может быть весьма большой и трудно оцениваемой, так как при этом вынуждены вводить весьма неопределенный показатель – коэффициент общего износа аналога. Мы считаем, что в практике оценки следует избегать использования цен на старое оборудование в качестве отправных цен при прямом сравнении: слишком высока неопределенность этих цен при нынешнем состоянии вторичного рынка оборудования. Наиболее надежная ценовая информация – это цены на новое оборудование, назначаемые солидными дилерскими компаниями и заводами-

изготовителями.

Корректировки второго вида, учитывающие технические различия между оцениваемым объектом и аналогом, вносят в определенной последовательности и по определенным правилам. Ниже перечислены данные корректировки в очередности их внесения.

1. Корректировка на исключение из цены аналога стоимости дополнительных устройств, которые имеются у аналога и отсутствуют у оцениваемого объекта. Ошибка данной корректировки это ошибка в назначении стоимости отмеченных устройств.
2. Корректировка на нестандартное значение какого-либо технического параметра у аналога (например, удлиненная или укороченная станина токарного станка; удлиненный или укороченный вылет шпинделя у сверлильного станка и т.д.). Корректировка сводится к внесению в цену абсолютной поправки, равной произведению «цены» единицы параметра на отклонение параметра от стандартных размеров. Ошибка корректировки вызвана ошибкой в определении «цены» единицы параметра.
3. Корректировка на различие главных параметров (обычно не более трех) у сравниваемых объектов. Изменение главного параметра вызывает изменение почти всех характеристик объекта, и это комплексное влияние наилучшим образом можно смоделировать с помощью коэффициентной корректировки, когда исходная цена умножается на корректирующий коэффициент (или индекс). Ошибка данной корректировки может вытекать из ошибки установления показателя степени  $n$  («коэффициента торможения»).
4. Корректировка на нестандартное значение какого-либо технического параметра у оцениваемого объекта. Порядок внесения корректировки и источник ошибки аналогичны корректировке 2.
5. Корректировка на включение стоимости дополнительных устройств, которые есть у оцениваемого объекта и которых нет у аналога. Порядок внесения корректировки и источник ошибки аналогичны корректировке 1.

Корректировка цены аналога с целью приведения ее к моменту оценки является весьма распространенной в практике оценки. Это объясняется тем, что на современном рынке оборудования невозможно получить самые последние данные о ценах любой модели, поэтому оценщикам приходится довольствоваться сведениями о ценах из разных источников не первой свежести.

Корректировка цены аналога по фактору времени выполняется путем умножения цены аналога на ценовой индекс, показывающий возможное изменение цены за период от момента, когда эта цена была зафиксирована, до момента оценки.

Корректирующий ценовой индекс можно представить как произведение цепных (помесечных) ценовых индексов на протяжении следующего времени: от месяца, когда цена действовала и была зафиксирована, до месяца, в котором проводится оценка.

Для индексации цены аналога вообще могут быть использованы готовые ценовые индексы по товарным группам, публикуемые в специальных изданиях Госкомстата РФ. Однако при этом нет никакой гарантии, что результаты будут надежными, так как, во-первых, это «корзиночные» индексы и они показывают тенденцию цен усредненно по довольно объемной товарной группе, и, во-вторых, сведения об этих индексах поступают с задержкой, и поэтому не избежать необходимости самим прогнозировать индекс на момент оценки. О том, какая при этом «набегает» ошибка, сказать не возьмется никто.

## **Заключение**

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что для целей оценки следует использовать цены, давность которых не превышает одного года.

Индексация цен годичной давности сопровождается ошибкой, составляющей от 13 до 15%. Если индексировать цены двухгодичной давности, то ошибка может достигать 30% и даже выше.

Второй вывод, который можно сделать по результатам проведенного анализа динамики цен на промышленное оборудование, состоит в том, что для установления тренда (тенденции динамики) цены конкретного вида оборудования на предстоящие несколько месяцев достаточно рассчитать цепные индексы в диапазоне 6 месяцев. Даже если не хватает данных для построения непрерывной линии тренда интересующей нас модели оборудования, вполне возможно построить среднюю линию тренда по отрывочным данным о динамике цен отдельных единиц оборудования.

## **Список использованной литературы**

1. [http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance\\_materials/Machine\\_Inventory/mash/glava0](http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance_materials/Machine_Inventory/mash/glava0)
2. [http://stanki-katalog.ru/st\\_36.htm](http://stanki-katalog.ru/st_36.htm);
3. <https://studfile.net/preview/2800491/page:9/>.