



Машины, оборудование, транспортные средства – такой вид имущества, которое может находиться в собственности как физических, так и юридических лиц. Для оценочной практики наиболее характерно рассмотрение собственности, принадлежащей юридическим лицам, а именно предприятиям

Все имущество предприятий подразделяется на движимое и недвижимое.

Согласно Гражданского Кодекса РФ «Вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги, признаются движимым имуществом» [1,ст.130]. К движимому имуществу предприятий относятся, в том числе машины, оборудование и транспортные средства. Данное имущество представляет собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда в натуральной форме в течение длительного времени.

Следует отметить, что машины и оборудование характеризуются, как правило, большим количеством различных параметров и разнообразием номенклатуры. В зависимости от функционального назначения и технической принадлежности машины и оборудование можно классифицировать по группам:

- функционально самостоятельные машины, агрегаты и установки;
- технологические комплексы, объединяющие несколько взаимосвязанных технологических машин и вспомогательных устройств, поточные и автоматические линии, гибкие модули и т.д.;
- машинный или станочный парк предприятия в целом.

Производственные машины, механизмы, оборудование и транспортные средства подразделяются на основные, т.е. занятые в производстве основной продукции или выполнении услуг, и вспомогательные, т.е. используемые на вспомогательных и обслуживающих работах (оборудование лабораторий, ремонтных подразделений, технического контроля и т.д.).

На машиностроительных предприятиях машины, механизмы и оборудование, а на автомобильных заводах транспортные средства, которые там производятся и хранятся до реализации как готовая продукция, учитываются в составе оборотных средств.

Методика оценки машин, оборудования и транспортных средств тесно связана с методиками оценки недвижимого имущества, но в то же время существенно от них отличается. Если стоимость недвижимости находится под влиянием факторов, вытекающих из земельной зависимости (география, местоположение, окружающая инфраструктура, ценность земельного участка и ближайших угодий и др.), то при оценке машин и оборудования, земельный или территориальный фактор практически роли не играет, но в то же время приобретает значение другой круг факторов: техническое совершенство, надежность и качество, степень изношенности, моральное старение, марка изготовителя и т.д.

При оценке машин, оборудования и транспортных средств важное место занимает проблема идентификации объектов оценки. Оценщик машин, оборудования и транспортных средств часто сталкивается с трудностями разграничения, как единиц оборудования, так и объектов, относящихся к другим видам активов предприятия. Объекты машин и оборудования должны быть отграничены от объектов недвижимости. Однако встречаются такие объекты, которые настолько прочно связаны со зданием или сооружением, что возможно их отнесение, как к недвижимости, так и к оборудованию. Например, вентиляционные, отопительные и осветительные системы в зданиях представляют собой оборудование, но относятся к недвижимости. Их стоимость является составной частью стоимости здания. Лифт в здании, его кабина, привод и управление являются оборудованием, а шахта лифта – сооружением и к оборудованию не относится.

При оценке машин и оборудования исключительно важную роль играет фактор износа. Земля не подвержена износу, здания изнашиваются очень медленно. В то время как износ машин, оборудования и транспортных средств происходит сравнительно интенсивно, поэтому оценщик часто имеет дело с техникой, имеющей ту или иную степень износа.

На стоимость машин, оборудования и транспортных средств могут оказывать влияние такие нематериальные активы, как товарный знак, изобретение, ноу-хау и др., в то время как при оценке недвижимости эти элементы роли не играют.

Рынок машин, оборудования и транспортных средств весьма подвижен в сравнении с рынком недвижимости. Это вызвано систематическим обновлением ассортимента продукции промышленно-технического назначения и появлением новых образцов взамен морально устаревших.

Рынок машин, оборудования и транспортных средств очень структурирован. Каждая группа машин имеет свой сектор товарного рынка, Для многих видов машин, оборудования и транспортных средств массового применения характерен универсальный рынок (автомобили, строительная техника, компьютеры, бытовая и офисная техника, универсальные станки и др.). В то же время рынок специальной и уникальной техники в основном узконаправленный. Значительная часть специального оборудования изготавливается по индивидуальным заказам и не имеет открытого рынка.

Оценка стоимости как наука базируется на ряде фундаментальных положений экономической теории и других смежных наук. Эти положения в форме неких постулатов, которые обязательно должны учитываться при оценке стоимости, называют общеэкономическими принципами оценки. Одними из первых данные принципы сформулировали американские специалисты по оценке недвижимости Дж. Фридман и Н. Ордуэй. Общеэкономические принципы оценки в их содержательном аспекте являются едиными для всех видов имущества, но в то же время применительно к машинам, оборудованию и транспортным средствам их практическая интерпретация несколько меняется в отличие, например, от недвижимости.

Принципы оценки можно подразделить на следующие три группы:

- 1) принципы, основанные на представлениях владельца имущества;
- 2) принципы, обусловленные факторами функционирования объекта и его взаимодействия с другими объектами имущества;
- 3) принципы, связанные с рыночной средой.

Первая группа включает принципы, основанные на представлениях владельца имущества.

*Принцип полезности* заключается в том, что ключевым критерием стоимости объекта является его полезность, т.е. способность удовлетворять какие-то потребности людей.

*Принцип замещения* исходит из того, что цена на объект, которую может предложить покупатель, не превысит сложившиеся на рынке цены на аналогичные по назначению и потребительским свойствам объекты.

*Принцип ожидания* подчеркивает готовность покупателя (инвестора) вложить свои средства на приобретение или на изготовление объекта в настоящее время, ожидая получение доходов от владения данным объектом в будущем. Данный принцип дает возможность определить стоимость объекта на текущий момент времени на основе прогноза будущих доходов при эксплуатации объекта и приемлемой для покупателя (инвестора) норме доходности на вложенный капитал.

Вторая группа включает принципы, обусловленные факторами функционирования объекта и его взаимодействия с другими объектами имущества.

*Принцип формирования стоимости под влиянием факторов производства* заключается в следующем. Оцениваемый машинный комплекс, с помощью которого производится какая-либо продукция или выполняются какие-либо работы, рассматривается как подсистема в производственной системе предприятия, доходность которой определяется четырьмя факторами: землей, трудом, капиталом и менеджментом. Чистый доход - результат действия всех четырех факторов, и поэтому на основе оценки дохода определяется стоимость всей производственной системы. Для оценки стоимости машинного комплекса нужно либо установить его долю (вклад) в формирование дохода всей системы, либо применить метод остатка, т.е. искомая стоимость комплекса получается вычитанием из стоимости всей системы стоимости других активов (недвижимости, земельного участка, нематериальных активов и гудвилла).

*Принцип вклада* применительно к машинам и оборудованию состоит в том, что оснащение объекта дополнительными устройствами, расширяющими функциональные возможности объекта, не приводит к росту стоимости объекта на величину затрат по приобретению и установке этих устройств. Вклад дополнительных устройств, в прирост стоимости объекта определяется тем, насколько повышается доходность функционирования объекта от применения этих устройств. Например, если технологическую машину оснастить роботом для автоматизации вспомогательных операций, то стоимость полученного технологического комплекса будет определяться производительностью, надежностью, экономичностью и другими показателями, влияющими на доходность его функционирования. Таким образом, любые добавочные элементы к машине оправданы тогда, когда получаемый прирост стоимости машины превышает затраты на приобретение этих элементов.

*Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования* требует того, чтобы оценка стоимости объекта, который может быть использован по-разному,

производилась при условии его наилучшего и наиболее эффективного использования.

В третью группу входят принципы, непосредственно связанные с рыночной средой.

Принцип соответствия объекта требованиям рынка. Один и тот же объект разными категориями покупателей (инвесторов) оценивается по-разному. Например, если в некотором регионе имеется много промышленных предприятий, то на местном региональном рынке будет повышенный спрос на станки, пресса и другие технологические машины, соответственно и цены на это оборудование будут не низкими. В силу данного принципа обязательным элементом процедуры оценки должен быть анализ рынка, установление соответствия оцениваемого объекта запросам рынка.

Принцип ориентации на равновесные цены требует того, чтобы при оценке использовались равновесные цены аналогов, при которых существует соответствие между спросом и предложением. Равновесные цены можно назвать также согласованными, справедливыми ценами, одинаково выгодными и продавцам, и покупателям.

Принцип учета характера конкуренции состоит в том, что товарные рынки могут существенно различаться по характеру и состоянию конкуренции и соответственно степени их монополизации. Характер конкуренции отражается на процессе ценообразования. Благодаря конкуренции экономическая структура цен становится стабильной и прозрачной, это открывает возможности использования затратного подхода при оценке стоимости.

Принцип изменения (подвижности) стоимости требует учета фактора непостоянства стоимости одного и того же объекта во времени.

Общэкономическая инфляция в стране, а также сдвиги в структуре отдельных товарных рынков вызывают динамику цен и соответственно стоимости. Отсюда следует требование о том, что каждая оценка стоимости должна содержать указание о дате оценки, т.е. о том моменте календарного времени, на которое определена стоимость.

При проведении оценки рыночной стоимости этих объектов применяют не только перечисленные выше общэкономические принципы, но и другие общепринятые в научных исследованиях принципы и подходы, среди которых такие, как системный анализ, функциональный подход, статистическое моделирование и принцип жизненного цикла.

Системный анализ предполагает рассмотрение оцениваемого объекта как сложной технической системы, состоящей из взаимосвязанных разнородных элементов и имеющей входы и выходы связей с другими системами (внешней средой). Системный анализ включает такие операции, как структуризация системы, исследование связей между элементами и с внешней средой, определение параметров элементов и системы в целом. Системный подход может быть применен также при анализе технико-экономических показателей объекта. При этом комплексный показатель рассматривается как система частных показателей разного уровня.

Функциональный подход заключается в том, что любой материальный объект рассматривается как носитель определенных функций – полезных и бесполезных. Наличие бесполезных функций приводит к неоправданному удорожанию объекта. При этом стоимость объекта исследуется как совокупная стоимость его функций. Принцип функционального подхода лежит в основе теории стоимостного анализа и стоимостного инжиниринга (известного в России под названием функционально-стоимостного анализа).

Статистическое моделирование опирается на положения теории математической статистики и дает оценщику инструмент для построения экономико-математических корреляционных моделей. В оценке получили широкое распространение методы корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа для моделирования зависимости цены от технических параметров машин, а также для построения ценовых трендов. Статистическое моделирование позволяет также произвести анализ ошибок результатов оценки, разработать и обосновать экономические нормативы затрат и рентабельности, которые затем используются в расчетах стоимости.

Принцип жизненного цикла предполагает исследование параметров всех этапов жизни объекта: проектирование, изготовление, продажа, эксплуатация и утилизация. На каждом этапе жизненного цикла оценивают и анализируют доходы и расходы, т.е. денежные потоки. Положения теории жизненного цикла помогают решать такие практические задачи, как оценка эффективности функционирования объекта, прогнозирование срока полезного использования, оценка степени износа объекта и другие.

Учет нематериальных активов

В своей хозяйственной деятельности организации могут иметь дело с объектами, не имеющими вещественного наполнителя. Их называют нематериальными активами или нематериальными основными средствами.

#### Классификация и оценка нематериальных активов

Нематериальные активы — обобщающее понятие, применяемое для имущества, отвечающего следующим условиям:

- а) отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- б) возможность идентификации (выделения, отделения) организацией от другого имущества;
- в) использование в производстве продукции, при выполнении или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;
- г) использование в течение срока полезного использования продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- д) организацией не предполагается последующая перепродажа данного имущества;
- е) способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем;
- ж) наличие документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у организации на результаты интеллектуальной деятельности.