

работников, так как зависят в основном от уровня организации производства и труда и состояния трудовой дисциплины на предприятии.

7. Стремиться к снижению брака за счет организационных и управленческих мероприятий. Мировой опыт показывает, что изготовление бездефектной продукции позволяет снизить не только потери ресурсов, но и сократить затраты на гарантийный ремонт. Так в японской обрабатывающей промышленности доля бракованной продукции в общем объеме производства составляла 1,2%, а в США – 6%. В результате в обрабатывающей промышленности в США на операциях по устранению дефектов было занято 25% производственного персонала, что приводит к увеличению издержек более, чем на 30% [4, с.35].

8. Максимально использовать отходы производства.

Качество, заложенное на стадии проектирования и подтвержденное в изготовлении, может снизить расходы по эксплуатации не только у потребителя, но и у изготовителя продукции за счет снижения расходов по гарантийному ремонту.

Все вышеперечисленные мероприятия в основном не требуют значительных капитальных вложений в отличие от внедрения нового ресурсосберегающего оборудования и новых методов изготовления заготовок. Эти мероприятия зависят от умений и желания людей, т.е. от эффективного управления ими.

Практическая реализация рассмотренных мероприятий позволит повысить эффективность использования ресурсов, расширить внедрение ресурсосберегающих технологий, обеспечит развитие производства.

Литература. 1. Куликов Г.В. Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности /Под ред. И.О.Фаризова. – М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика», 2000. – 247 с. 2. Тихонов В. Ресурсосберегающая технология для самолетостроителей // РИСК 1998, №1. с.40-42. 3. Шумилов В.Ф., Видонов А.И., Шаронов В.А. Оптимальный раскрой металлопроката с использованием ЭВМ // Машиностроитель 1995, №3, с.43-44. 4. Тимонова Н.П. Взаимосвязь ресурсосбережения и качества продукции // Проблемы управления конкурентоспособностью продукции / Сб.науч. трудов. – М.:1990. – 215 с.

УДК 658.151

Л.С. Гронская

ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОЙ СТОИМОСТИ АКТИВНОЙ ЧАСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

В условиях перехода к рыночным отношениям в республике все больше набирает силу фондовый рынок, и особенно быстро развивается такой его сектор как рынок имущества. Объекты имущества стали товаром, а, значит, в определенный момент времени возникает необходимость правильно оценить их. Основными направлениями в оценке имущества являются оценка недвижимости, бизнеса, нематериальных активов и машин и оборудования.

Машины и оборудование являются активной частью основных фондов, которая непосредственно участвует в превращении предметов труда в готовую продукцию, и

служит базой в оценке технического уровня предприятия. Область оценки машин и оборудования специфична, т.к. их стоимость весьма подвижна во времени из-за действия физического и морального износа, изменения ситуации на товарном рынке.

При оценке машин и оборудования обычно оперируют такими видами стоимости как первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная, утилизационная, страховая. Во многих случаях возникает необходимость определения остаточной стоимости объекта, которая соответствует современному уровню цен на данную продукцию, и учитывает степень его износа. В системах учета и оценки понятие остаточной стоимости имеют разницу, и далее они будут обозначены как бухгалтерская и рыночная остаточная стоимости.

Бухгалтерская остаточная стоимость – это разница между восстановительной или первоначальной стоимостью машины и начисленной к данному моменту суммой амортизации. Амортизация является экономическим механизмом компенсации износа, который в свою очередь характеризует потерю стоимости объекта. Накопление амортизации осуществляется путем включения сумм амортизационных отчислений в затраты на производство продукции. Амортизационные отчисления производятся в течение всего нормативного срока службы объекта.

В настоящее время начисление износа осуществляется согласно «Положению о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов», утвержденному постановлением Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства статистики и анализа и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 23.10.2001 г. №187/110/96/18. Согласно постановлению методами расчета амортизационных начислений могут быть – метод равномерного распределения по годам службы, метод ускоренной амортизации, метод начисления амортизационных сумм пропорционально произведенной продукции или пройденному расстоянию.

Бухгалтерская остаточная стоимость в течение срока службы объекта изменяется от его первоначальной или восстановительной стоимости в момент приобретения и запуска в эксплуатацию до нуля или утилизационной стоимости в момент его списания. При равномерном методе начисления амортизации бухгалтерскую остаточную стоимость объекта, прослужившего t лет, считают по формуле:

$$Sooc.б = Se * (1 - \frac{Нам}{100} * t) = Se * (1 - \frac{t}{Tн.сл}), \quad (1)$$

где Se – восстановительная стоимость объекта;

$Нам$ – норма амортизации, %;

T – срок эксплуатации объекта с момента его приобретения новым;

$Tн$ – нормативный срок службы объекта.

Таким образом, бухгалтерская остаточная стоимость определяется двумя факторами – нормой амортизации и хронологическим возрастом эксплуатации объекта на момент оценки. При этом проведения капитальных ремонтов никак не отражается на ней.

Расчета бухгалтерской остаточной стоимости достаточно, если в момент оценки право собственности на объект не изменяется. Если собственник объекта желает реализовать свое имущество, то возникает необходимость оценить его рыночную остаточную стоимость. Она соответствует наиболее вероятной цене, по которой может быть продан данный подержанный объект на вторичном рынке в настоящее время. Бухгалтерская и рыночная остаточные стоимости одного и того же объекта могут существенно отличаться.

Если объект за время своей эксплуатации не подвергался капитальным ремонтам, рыночная остаточная стоимость постепенно снижается с возрастом объекта с восстано-

вительной (первоначальной) до утилизационной стоимости при его списании. Под утилизационной понимают стоимость продажи демонтированного оборудования по запасным частям для их вторичного использования.

Специалисты считают, что наибольший темп снижения стоимости машин и оборудования имеет место в первые годы эксплуатации, а в дальнейшем плавно снижается. В общем случае кривая изменения рыночной остаточной стоимости с возрастом объекта имеет вид вогнутой линии с убывающим темпом снижения. Если сравнить положение линий динамики бухгалтерской и рыночной остаточной стоимости объекта, то можно сделать вывод, что в первые годы эксплуатации объекта рыночная остаточная стоимость ниже бухгалтерской, а в последние годы соотношение изменяется как правило в обратную сторону. Таким образом, предприятию выгодно продавать не мало износившиеся машины, а значительно износившиеся, поскольку разница между бухгалтерской и рыночной остаточной стоимостью является налогооблагаемой прибылью предприятия.

При определении рыночной остаточной стоимости иногда возникает необходимость сравнивать ее с утилизационной стоимостью. В течение всего срока жизни машины первая превышает вторую, и только в момент списания объекта оба вида стоимости совпадают. Утилизационная стоимость может быть определена при любой степени физического износа объекта. Она уменьшается с его возрастом, поскольку износ накапливается во всех частях объекта и соответственно цены на них после разборки снижаются. В предельном состоянии, когда многие части настолько изношены, что их не возможно вторично использовать, утилизационная стоимость равна скраповой, т.е. стоимости металлолома.

Рыночная остаточная стоимость машин и оборудования, не подвергавшихся капитальному ремонту, определяется по формуле:

$$Sooc.p = S_v * (1 - K_{изн.}) + K_{изн.} * S_{у.с.}, \quad (2)$$

где $S_{у.с.}$ – утилизационная стоимость объекта при его списании;

$K_{изн.}$ – общий коэффициент физического износа объекта.

Общий коэффициент физического износа зависит от факторов, характеризующих реальное физическое состояние объекта на момент оценки. Он показывает относительную потерю стоимости в сравнении с восстановительной и складывается из коэффициента естественного физического износа и суммы моментных коэффициентов неустранимых потерь товарной стоимости.

Большинство машин и оборудования на протяжении своего жизненного цикла подвергается капитальным ремонтам, в результате которых происходит частичное восстановление остаточной стоимости. Изменение рыночной остаточной стоимости объекта, подвергающегося капитальным ремонтам, показано на графике, приведенном на рисунке 1.

Если объект подвергается капитальному ремонту тогда, когда он достигнет такого физического состояния, что его дальнейшая эксплуатация становится невозможной, рыночная остаточная стоимость такой машины на момент начала ремонта практически равна утилизационной. Если объект выводится в плановый или профилактический ремонт и у него еще есть небольшой запас работоспособности, то его рыночная остаточная стоимость на момент начала ремонта несколько превышает утилизационную.

После капитального ремонта потребительские свойства объекта восстанавливаются. Стоимость капитально отремонтированного оборудования приближается к восстановительной стоимости, но не достигает ее. Прирост стоимости объекта от капитального ремонта соответствует устранимому износу, а разность между восстановительной стоимостью и стоимостью после капитального ремонта – неустранимому износу.

су. Стоимость после капитального ремонта, таким образом, рассчитывается по формуле:

$$S_{кр} = S_v * (1 - K_{ну}), \quad (3)$$

где $K_{ну}$ – коэффициент неустранимого физического износа, у металлообрабатывающего оборудования после первого ремонта примерно 0,3.

Коэффициент неустранимого физического износа зависит от объема и качества ремонтных работ, ремонтпригодности и конструктивных особенностей объекта. С каждым последующим ремонтом он увеличивается, т.к. чем старше машина, тем труднее восстановить ее работоспособность до уровня новой.

Таким образом, из выше изложенных рассуждений следует, что рыночная остаточная стоимость у машин и оборудования, подвергаемых капитальным ремонтам, на протяжении их срока службы колеблется между двумя линиями – линией утилизационной стоимости и линией стоимости после капитального ремонта (рис.1). На рисунке 1 показана динамика рыночной остаточной стоимости машины, которая на протяжении своего срока службы подвергалась трем капитальным ремонтам, которые носили плановый характер.

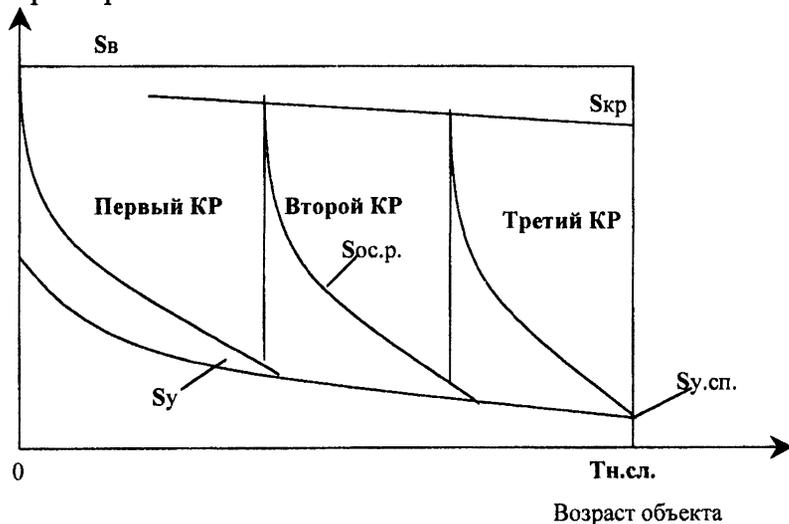


Рис.1 – Условные обозначения: S_v – восстановительная стоимость объекта, $S_{кр}$ – стоимость после капитального ремонта, $S_{ос.р.}$ – рыночная остаточная стоимость, $S_{у.}$ – утилизационная стоимость, $S_{у.сп.}$ – утилизационная стоимость объекта при его списании, $T_{н.сл.}$ – нормативный срок службы объекта.

Литература. 1. Ковалев А.П. оценка стоимости активной части основных фондов. - М.: ИНФРА, 1997. – 175 с. 2. Саприцкий Э.Б. Как оценить рыночную стоимость машин и оборудования на предприятии. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 165с. 3. Саприцкий Э.Б. Методология оценки стоимости промышленного оборудования. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 110с.