

Л.Б.БАДАЛЬЯНЦ, Л.Е.КАМЕНЕЦКИЙ

СИСТЕМА АМОРТИЗАЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

С 1 января 1991 г. в народном хозяйстве страны начали действовать новые нормы амортизационных отчислений. В процессе их реализации должны создаваться экономические условия для активного обновления основных фондов и ускорения научно-технического прогресса в отраслях народного хозяйства, сокращения затрат на капитальный ремонт физически изношенных фондов. Новые нормы амортизационных отчислений начали действовать в условиях перехода к рынку и начала функционирования рыночных отношений.

К числу принципиально новых положений, реализованных в действующем механизме амортизации, относятся следующие:

1) установление норм амортизационных отчислений только на полное восстановление основных фондов;

2) прекращение начисления амортизационных отчислений на полное восстановление активной части основных фондов по истечении нормативного срока их службы или срока, за который балансовая стоимость этих фондов полностью переносится на издержки производства и обращения;

3) признание целесообразности применения ускоренной амортизации машин, оборудования и транспортных средств, т.е. полное перенесение балансовой стоимости этих фондов на издержки производства и обращения в более короткие сроки, чем это предусмотрено в нормах амортизационных отчислений;

4) включение расходов на все виды ремонтов основных фондов, в том числе и капитальных ремонтов, в состав затрат на производство и реализацию продукции.

Изменения, внесенные в систему амортизации, будут способствовать повышению эффективности научно-технического прогресса.

Отказ от финансирования капитальных ремонтов за счет гарантированного финансового источника (амортизационных отчислений) и осуществление их за счет текущей себестоимости создает у предприятий экономическую заинтересованность в сокращении объемов дорогостоящих ремонтов, стимулирует списание физически и морально устаревшей техники. Это может обеспечить более быстрое обновление парка машин и оборудования, переключение части производственных мощностей машиностроения, занятых выпуском запасных частей, на производство новой техники.

Трудно переоценить экономическую значимость нового положения о прекращении начисления амортизационных отчислений на полное восстановление машин и оборудования по истечении нормативного срока их службы. В условиях дефицита техники предприятия вынуждены эксплуатировать часть парка машин и оборудования за пределами их нормативного срока службы. Экономические последствия такой эксплуатации носят отрицательный характер. Изношенная техника не в состоянии обеспечить высокий уровень технико-экономических показателей, а продолжение ее амортизации за пределами нормативного срока службы еще более утяжеляет себестоимость продукции. Прекращение начисления амортизации на технику по истечении нормативного срока ее службы в условиях дефицита и высоких цен делает для предприятий в ряде случаев продление периода эксплуатации техники экономически выгодным.

Как свидетельствует зарубежная практика, экономическая эффективность эксплуатации техники, отработавшей нормативный срок службы, намного увеличивается, если она подвергается модернизации. Суть модернизации заключается в разработке отвечающих современным требованиям образцов техники на основе или с применением бывших в употреблении узлов и деталей. Принципиальное отличие такого подхода от восстановительного капитального ремонта или просто повторного использования отдельных пригодных узлов и деталей состоит в том, что снятая с эксплуатации техника реконструируется так, что удается обеспечить, а порой и превзойти технический уровень новейших аналогов при меньшей стоимости модифицированного изделия. Экономия в этом случае может составить 30-70 % от стоимости сравнимого по характеристикам нового изделия. Достигается и огромная экономия материальных ресурсов. Согласно оценкам Р.Т.Лунда (Бостонский университет), затраты энергии при этом могут быть снижены в 5 раз, расход некоторых сырьевых материалов в 10 раз по сравнению с производством новой техники. Так, в корпорации "Вайомак коул компани" были усовершенствованы 13 отслуживших половину расчетного срока горных комбайнов для поточной работы, выпускаемых машиностроительной компанией "Ли-Норс". Производительность прошедших процесс модернизации комбайнов возросла на 50 %, а стоимость работ по модернизации одного комбайна составила 175-200 тыс. долларов, в то время как новые комбайны, даже уступающие модернизированным по некоторым рабочим характеристикам, стоят около 500 тыс. долларов [1].

Важнейшей функцией системы амортизации является обеспечение финансовых источников для своевременного обновления активной части основных фондов. Усилению этой функции будет способствовать применение ускоренной амортизации. В настоящее время в стране ускоренная амортизация принята в отношении основных фондов, используемых для увеличения выпуска средств вычислительной техники, новых прогрессивных видов материалов, приборов и оборудования, расширения экспорта продукции. При этом основным методом амортизации остается равномерный метод, предусматривающий перенесение стоимости основных фондов на продукцию равными частями в течение всего срока их службы.

Вопрос о целесообразности применения ускоренной амортизации долгое время оставался у нас дискуссионным [3]. Между тем этот метод широко применяется

ся за рубяком. Ускорение амортизации при этом достигается разными приемами: в одних случаях изменяются методы амортизации, в других сокращаются нормативные сроки эксплуатации средств труда, в-третьих - повышается их оценка. В США, например, пользуются методами "уменьшающегося остатка" (начисление амортизации производится по твердой, обычно удвоенной норме с постоянно снижающейся остаточной стоимостью средств труда), "суммы чисел", или "кумулятивным методом" (амортизация начисляется по падающей норме), прибегают к прямому сокращению сроков амортизации основного капитала (в военном производстве) и т.д. В Канаде размеры амортизации регулируются посредством метода "системы границ", позволяющего маневрировать нормами применительно к конкретным видам оборудования. В Англии в дополнение к сумме амортизации в течение первого года эксплуатации оборудования разрешаются дополнительные "инвестиционные списания" (от 10 до 40 % стоимости). Во Франции и Италии для повышения стоимости амортизируемого основного капитала и суммы начисляемой амортизации используются "инфляционные коэффициенты", а в ФРГ и Японии - непосредственная переоценка основного капитала [2].

Оценивая эффективность ускоренной амортизации, следует иметь в виду, что реальное ускорение процессов обновления основных фондов помимо финансовых ресурсов требует соответствующего увеличения производственных мощностей машиностроения и капитального строительства. Без этого ускоренная амортизация приведет к росту себестоимости продукции, поскольку не будет компенсирована снижением затрат за счет применения новой, более производительной техники.

В горной промышленности ускоренная амортизация в чистом виде не применяется, однако существующий здесь метод амортизационных отчислений по потонной ставке по своей экономической сущности похож на ускоренную амортизацию (метод уменьшающегося остатка). При расчете амортизации методом потонной ставки или методом уменьшающегося остатка норма устанавливается к остаточной стоимости и прямо не связана со сроком службы фондов. Но уровень потонной ставки определяется в зависимости от естественных факторов (величины запасов полезных ископаемых), а норма амортизации, рассчитанная по второму методу, учитывает моральный износ и технический прогресс.

Проследивая связь между системой амортизации и эффективностью мероприятий научно-технического прогресса следует отметить, что центральное место здесь принадлежит обоснованному определению амортизационного периода или нормативного срока службы основных фондов. В новых нормах амортизационных отчислений предусмотрены более короткие нормативные сроки службы и более высокий уровень самих норм по сравнению с ранее действующими. Однако применительно к горному оборудованию существенных изменений в абсолютной величине нормативных сроков службы не произошло (см. таблицу). Нормативный срок службы по основному горно-шахтному оборудованию, используемому для работ в очистных забоях, изменился незначительно, а по оборудованию для проходческих работ сохранился на прежнем уровне. Существенные изменения коснулись только стрелковых установок. Нормативный срок службы основной карьерной машины - экскаватора - в диапазоне наиболее часто используемых

**Нормативные сроки службы на горное оборудование в 1975-1990 гг.
и 1991 г.**

Группы и виды оборудования	Норма амортизационных отчислений на полное восстановление, %	Нормативный срок службы	
		в годах	Отношение данных 1991 г. к данным 1975-1990 гг.
Комбайны очистные узкозахватные	<u>22,2</u> 22,2	<u>4,5</u> 4,5	100
Стружковые установки	<u>24,2</u> 33,3	<u>4,1</u> 3,0	73,2
Комбайны очистные широкозахватные	<u>13,2</u> 20,0	<u>5,5</u> 5,0	90,9
Комбайны проходческие	<u>20,0</u> 20,0	<u>5,0</u> 5,0	100
Экскаваторы одноковшовые универсальные гидравлические с емкостью ковша от 2,5 до 13 м ³	<u>7,4</u> 7,7	<u>13,5</u> 13,0	96,3
Буровое оборудование с карьерах	<u>20,0</u> 20,0	<u>5,0</u> 5,0	100
Бульдозеры на базе тракторов с мощностью двигателя:			
до 75 л.с.	<u>13,7</u> 15,0	<u>7,3</u> 6,7	91,2
от 76 до 180 л.с.	<u>12,0</u> 14,3	<u>8,3</u> 7,0	84,3

Примечание. В числителе - данные 1975-1990 гг., в знаменателе - 1991 г.

машин с ковшом емкостью до 13 м³ сократился на 3,7 %, а по буровому оборудованию не изменился.

Установленные нормативные сроки службы горного оборудования превышают расчетные оптимальные периоды эксплуатации, они близки к фактическим и отражают реальные возможности горного машиностроения.

Как показывает анализ, теоретические разработки, направленные на оптимизацию сроков службы горной техники и более полный учет условий ее эксплуатации, недостаточно отражены в действующих нормах амортизационных отчислений. В частности, применительно к горно-транспортному оборудованию в новых нормах амортизационных отчислений не нашли отражения такие факторы, как крепость экскавируемых и транспортируемых пород, режим работы оборудования и др. Между тем степени износа экскаваторов, думпкаров и другого горно-транспортного оборудования при разработке скальных и мягких пород существенно различны, следовательно, должны отличаться и нормативные сроки службы оборудования в зависимости от указанных условий эксплуатации.

На степень износа техники существенно влияет режим ее работы. На горных предприятиях с открытым способом добычи используются как непрерывные, так и прерывные режимы работы. Кроме того, имеет место различия в режимах работы на добычных и вскрышных работах, при отвалообразовании и других процессах. Одна и та же техника, эксплуатируемая различное время в течение года, при прочих равных условиях должна иметь дифференцированные амортизационные периоды.

При определении нормативных сроков службы техники наряду с экстенсивными необходимо учитывать и интенсивные факторы. Так, при одинаковых временных режимах работы экскаваторов их годовая производительность может быть неодинаковой, а следовательно, будет неодинаковой степень их износа.

Совместный учет экстенсивных и интенсивных факторов при определении нормативных сроков службы техники достигается при переходе от измерения его величины в годах к измерению в объемах полученной с ее помощью продукции или выполненной работы. Для народного хозяйства важно не количество проработанных техникой лет, а суммарный объем продукции, который она может произвести, обеспечивая высокий уровень эффективности производства.

В новых нормах амортизационных отчислений такой подход к измерению амортизационного периода реализован только применительно к некоторым видам подвижного состава автомобильного транспорта. Для этих видов основных фондов норма амортизационных отчислений приводится в процентах к стоимости машин на 1000 км пробега, т.е. в зависимости от выполненного объема работы.

Избирательный подход к выбору того или иного методологического решения в новых нормах амортизационных отчислений проявился не только по отношению к выбору единицы измерения амортизационного периода. Определенная непоследовательность допущена, с нашей точки зрения, и в вопросах учета региональных факторов, в частности условий работы на Крайнем Севере. Так, условия Крайнего Севера учитываются для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью от 47 т и более с помощью коэффициента 1,2, применяемого к действующим нормам амортизационных отчислений. Для других видов машин и оборудования, используемых на подземных и открытых горных работах, повышающие коэффициенты при работе на Крайнем Севере не предусмотрены. В этом проявился чисто технический подход к определению нормативного срока службы основных фондов. Между тем главное значение должен иметь экономический аспект. Негативное влияние Крайнего Севера проявляется в сравнительно больших затратах на ремонтное обслуживание техники, обуславливающее сокращение нормативного срока ее службы.

Расчеты по обоснованию действующих норм амортизационных отчислений велись отраслевыми институтами в течение ряда лет и в силу этого не могли учесть тех изменений, которые произошли в последнее время в экономической ситуации в стране. Прежде всего это касается влияния на амортизационный период высоких темпов инфляции, существенных изменений в уровне оплаты труда и др.

Нормы амортизационных отчислений должны обеспечивать накопление средств для приобретения новых основных фондов в тот момент времени, когда действующие фонды будут списываться с баланса предприятия из-за физического или морального износа. Эта задача может реализовываться только в том случае, если стоимость списываемых и приобретаемых основных фондов будут примерно одинаковы. Однако в условиях высоких темпов инфляции, периодического повышения оптовых цен на промышленную и сметных цен на строительную продукцию стоимость основных фондов, в частности машин и оборудования, существенно растет. Так, коэффициенты пересчета первоначальной стоимости машин и оборудования для подземных и открытых горных работ к условиям 1991 г. составляют для приобретенных в 1982-1990 гг. и до 1982 г. соответственно 1,55 и 1,65. Следовательно, в условиях длительного периода действия норм амортизационных отчислений (последний период охватывал 1975-1990 гг.), намного превышающего периодичность введения новых оптовых цен на машины и оборудование, накопленных амортизационных отчислений недостаточно для обновления парка.

Указанная диспропорция может быть ликвидирована двумя путями: либо введением повышающего инфляционного коэффициента при расчете норм амортизации, либо широким использованием методов ускоренной амортизации. С нашей точки зрения, первый путь предпочтительнее для подземного горного оборудования, имеющего относительно короткие нормативные сроки службы, а для горно-транспортного оборудования на открытых горных работах, где оборудование служит 10 лет и более, более эффективным представляется второй путь.

Осуществляемые в стране экономические реформы приводят к расширению внешнеэкономической деятельности предприятий, созданию совместных с зарубежными фирмами предприятий, широкомасштабному применению импортной техники. Между тем действующие нормы амортизационных отчислений ориентированы только на отечественную технику, и амортизация импортной техники на горных предприятиях чаще всего осуществляется путем подбора аналога, близкого по технической характеристике. Такой подход к амортизации импортной техники представляется неправомерным.

Нормативные сроки службы, положенные в основу действующих норм амортизации, определены с учетом технико-экономических показателей использования отечественного оборудования. Для импортной горной техники оптимизирующие расчеты не производились. Между тем их технико-экономические характеристики могут существенно отличаться от аналогичного отечественного оборудования, что повлияет на изменение нормативного срока службы. Кроме того, при установлении нормативных сроков службы импортной техники необходимо учитывать ряд специфических факторов: изменение уровня цен на запасные части, поставляемые по импорту, технико-экономические характеристики и цены на импортное оборудование, которое будет приобретаться взамен отработавшего свой срок, и др.

Нормативный срок службы импортного оборудования, а следовательно, и норма амортизационных отчислений, должен определяться по динамической моде-

ли, отражающей, с одной стороны, изменение с возрастом технико-экономических показателей применяемой на отечественных предприятиях импортной техники, с другой - появление новых моделей на мировом рынке. Сопоставление изменяющихся показателей старой техники с показателями новой покажет границы целесообразного применения действующей импортной техники. Дефицит валюты учитывается при этом в виде ограничений и характеризует возможность или невозможность замены.

В настоящее время назрела необходимость разработки на межотраслевом уровне специальных методических указаний по определению нормативных сроков службы импортной техники. На их основе могли бы производиться индивидуальные расчеты по определению норм амортизационных отчислений на импортную технику.

При введении новых норм амортизационных отчислений Совет Министров СССР указал на обязательность их применения всеми действующими на основе хозяйственного расчета предприятиями, объединениями и организациями независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности. Однако произошедшие со времени выхода указанного постановления перемены в политической сфере: объявление государственного суверенитета республиками, входившими ранее в состав СССР, заставляет по-новому осмыслить ряд положений действующего механизма амортизации.

Прежде всего возникает вопрос о правомерности применения новых норм амортизационных отчислений во всех республиках, ставших суверенными государствами. Во-вторых, о том, насколько отвечают сами нормы амортизации новым экономическим взаимоотношениям между республиками. Введение национальных валют, монопольное положение заводов горного и транспортного машиностроения в условиях либерализации цен, неравномерность расположения заводов-изготовителей техники по территории страны не могут не повлиять на экономически целесообразные сроки эксплуатации техники в отдельных регионах страны.

Усиление процессов разгосударствления и приватизации, изменение организационно-правовой формы предприятий, в свою очередь, потребует определенных изменений в механизме амортизации... Переход государственных предприятий в собственность трудовых коллективов, образование частных предприятий будет приводить к интенсификации производственных процессов, в том числе и за счет более полного использования машинного парка как по времени, так и по производительности. Это, в свою очередь, скажется на экономически целесообразных сроках службы техники и уровне норм амортизационных отчислений.

Это означает, что необходимо дальнейшего совершенствования системы амортизации и ее составной части - норм амортизационных отчислений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воскобой А., Рябиков С., Дагаев А. Вторая жизнь техника // Экономика и жизнь: Рекламно-информационное приложение. 1990, декабрь.
2. Ларионов А.Д. Новые положения по учету основных средств и их амортизации // Бухгалтерский учет в условиях рынка / Ленинградский дом научно-технической пропаганды. Л., 1991.
3. Сенчагов В.К., Остапенко В.В., Милеев В.А. Амортизационный фонд в условиях интенсификации производства. М.: Финансы, 1975.