

Список використаної літератури

1. Національний стандарт 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440 // <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1185-2007-%EF>
2. Цибулев П.Н. Оценка интеллектуальной собственности: учеб. пособие / П.Н. Цибулев – К.: Ин-т интелект. собств. и права, 2005. – 192 с.
3. Козырев А.Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности / А.Н. Козырев, В.Л. Макаров. – М.: Интерреклама, 2003. – 352 с.
4. Методика оцінки майнових прав інтелектуальної власності, затв. Наказом Фонду державного майна України від 25.06.2008 р. – № 740. // <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0726-08>
5. Шипова Е.В. Оценка интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Е.В. Шипова. – Иркутск: БГУЭП, 2003. – 122 с.

В статье раскрыты методы, которые применяются в разрезе трех основных подходов к оценке объектов интеллектуальной собственности (ИС). Отмечены преимущества и недостатки отмеченных подходов. Выявлены проблемы, которые связаны с оценочной деятельностью объектов ИС.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, подходы к оценке, методы оценки, затраты, доходы, рыночная стоимость.

Methods of which are used in the cut of three basic going near the estimation of objects of intellectual property (IP) are exposed in the article. Advantages and lacks of the noted approaches are marked. Problems, related to evaluation activity of objects IP, are educed.

Key words: intellectual property, going near estimation, methods of estimation, expenses, profits, market value.

Надійшло 8.12.2010.

УДК: 338.1

Н.О. Черненко

К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ФОНДАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена проблеме управления основными производственными фондами и активами предприятия, которые составляют неотъемлемую часть производственного процесса. Финансовое состояние предприятия, конкурентоспособность его продукции на рынке зависят от решения этой проблемы. Предложен методический подход, позволяющий соизмерить дополнительные капитальные вложения, которые необходимы для управления основными производственными фондами, и ожидаемый от этого эффект, а также установить границы, когда полученный эффект считается достаточным, а дополнительные капитальные вложения целесообразными.

Ключевые слова: основные производственные фонды, модернизация оборудования, активные и пассивные основные фонды, коэффициент дисконтирования, фактор времени.

Постановка проблеми. Основные производственные фонды (ОПФ) представляют одну из важнейших составляющих производственного потенциала предприятия; этим определяется значимость управления ими.

Повышение эффективности использования ОПФ может быть достигнуто различными путями, которые следует разделить на два направления: первое – структура и качество основных фондов, второе – использование имеющегося потенциала ОПФ. Основным производственным фондам присуще свойство инерционности, состоящее в том, что изменение ОПФ требует определенных затрат и времени. Чем более велики эти потребности, тем выше степень инерционности. Традиционное деление ОПФ на активную и пассивную части до некоторой степени отражает инерционность ОПФ: пассивные фонды в большинстве случаев обладают высокой степенью инерционности, активные – более мобильны и потому менее инерционны. Обычно к активным ОПФ относят оборудование, к пассивным – здания, сооружения, передаточные устройства [2]. Эти группы ОПФ составляют преобладающую часть ОПФ и в дальнейшем будем рассматривать только их.

Целью нашей статьи является обоснование методического подхода, позволяющего соизмерить дополнительные капитальные вложения, которые необходимы для управления основными производственными фондами, и ожидаемый от этого эффект, а также установить границы, когда полученный эффект считается достаточным, а дополнительные капитальные вложения целесообразными.

Изложение основного материала. Управление ОПФ зависит от цели, которую намечено достигнуть. Эти цели могут быть связаны с большим или меньшим увеличением объема производства, улучшением качества продукции. Во всех случаях больше всего подвергается изменению наиболее мобильная часть – рабочие машины и транспортные средства и в меньшей степени – пассивные основные фонды.

В табл. 1 указаны способы управления активными и пассивными основными фондами для наиболее важных целей управления.

Таблица 1

Способы управления активными и пассивными основными фондами для наиболее важных целей управления

Цели управления ОПФ	Способы управления ОПФ для достижения цели	
	Активные ОПФ	Пассивные ОПФ
Увеличение объема производства в относительно небольшом объеме без реконструкции предприятия	Замена рабочего оборудования и транспортных средств на более производительные, более полное использование рабочего оборудования во времени (устранение простоев), увеличение сменности в отдельных случаях – замена некоторой части другого оборудования	Как правило, не изменяются

Цели управления ОПФ	Способы управления ОПФ для достижения цели	
	Активные ОПФ	Пассивные ОПФ
Увеличение объёма производства в значительной мере – осуществление модернизации и реконструкции предприятия	Замена рабочего оборудования и транспортных средств на более производительные и (или) увеличение количества оборудования. Замена другого оборудования с целью повышения его пропускной способности	Реконструкция и расширение отдельных зданий, сооружений и передаточных устройств с целью увеличения их пропускной способности. Строительство новых зданий и сооружений в дополнение к существующим или в замен существующих
Модернизация и реконструкция с целью повышения эффективности работы предприятия (при сохранении или малом изменении объёма производства)	Замена различного оборудования на более совершенное или модернизация существующего оборудования с целью снижения ресурсоёмкости производства продукции	Как правило, не изменяются или мало изменяются
Улучшение качества продукции, включая снижение ресурсоёмкости использования продукции у потребителя	Модернизация или замена рабочего оборудования и в отдельных случаях – другого оборудования вследствие изменения технологии, используемого сырья, материалов, полуфабрикатов	Модернизация или реконструкция отдельных зданий, сооружений и передаточных устройств

Данные табл. 1 характеризуют качественную сторону управления ОПФ. Количественная оценка целесообразности способа управления ОПФ производится путем определения эффективности соответствующих преобразований, так как они должны быть подчинены главной цели – повышению эффективности производства (с учетом социальных и экологических последствий). Наиболее сложной является оценка экологической эффективности (целесообразности) реконструкции, так как она связана с большими отрезками времени, но здесь эта проблема не рассматривается [1]. Представляет интерес рассмотреть более простые случаи – замена или модернизация оборудования.

Здесь могут возникнуть следующие ситуации:

- 1) модернизация существующего оборудования без замены его;
- 2) замена оборудования на новое;
- 3) заменяемое оборудование полностью амортизировало свою стоимость, и его остаточная стоимость равна нулю;
- 4) заменяемое оборудование не полностью амортизировало свою стоимость, и его остаточная стоимость не равна нулю.

Ожидаемый эффект от модернизации оборудования:

- увеличение объема производства без изменения качества продукции;

- улучшение качества продукции без изменения объема производства;
- увеличение объема производства и улучшение качества продукции;
- экономия ресурсов на изготовление продукции как самостоятельная цель или в сочетании с приведенными случаями.

В общем случае эффект представляет превышение результата над затратами, что можно представить в двух формах [3]:

$$\vartheta = R - Z, \quad (1)$$

$$\vartheta = \frac{R}{Z} > 1, \quad (2)$$

где Z – затраты (инвестиции), грн;

R – результат или экономия в текущих затратах (увеличение дохода, прибыли), обусловленная инвестициями.

Таким образом, вопрос сводится к соизмерению дополнительных капитальных вложений и ожидаемого в связи с этим эффекта и установлению границы, когда полученный эффект считается достаточным, а дополнительные капитальные вложения целесообразными.

Показателем целесообразности инвестиций с целью повышения эффективности использования оборудования является срок окупаемости дополнительных капитальных вложений за счет увеличения прибыли или экономии в текущих издержках (себестоимости). В каждой из перечисленных ситуаций всегда существует несколько вариантов решения вопроса (различная степень модернизации или различные типы нового оборудования со своими характеристиками). Если даже предполагается один вариант решения вопроса, то всегда существует вариант отказа от намеченного решения и, следовательно, минимальное число рассматриваемых вариантов – два.

Обозначим: T – срок окупаемости; T_0 – желательный срок окупаемости; τ – расчетный период; t – текущий год, $t = \overline{1, \tau}$; K_1, K_2 – капитальные вложения по вариантам, $K_1 > K_2$; C_1, C_2 – текущие издержки по вариантам; Π_1, Π_2 – прибыль по вариантам; K_{0t}, K_{it} – капитальные вложения по базовому и i -ому вариантам в t -ом году; C_{0t}, C_{it} – годовые текущие расходы по базовому и i -ому вариантам в t -ом году; Π_{0t}, Π_{it} – прибыль по базовому и i -ому вариантам; n – число вариантов модернизации; i – индекс варианта, $i = \overline{1, n}$; α – коэффициент учета разновременных затрат.

Тогда:

$$T = \frac{K_1 - K_2}{C_2 - C_1} \leq T_0, \quad (3)$$

$$T = \frac{K_1 - K_2}{\Pi_1 - \Pi_2} \leq T_0. \quad (4)$$

Желательный срок окупаемости устанавливается инвестором в зависимости от его финансовых возможностей и характера производства, куда направляются инвестиции. Чем короче срок окупаемости, тем выше

ефективність використання інвестицій. Якщо $T > T_0$, то варіант з більшими капітальними вкладеннями нецелесообразен.

Якщо визначається ефективність модернізації в межах цеха, участка і при цьому зберігаються головні параметри підприємства, а також ціна продукції, то розрахунок проводиться по формулі (3), в випадках зміни ціни, наприклад, при покращенні якості продукції – по формулі (4).

Формули (3), (4) застосовуються для порівняння двох варіантів в тих випадках, коли процеси статичні або динаміка їх виражена слабо. Якщо потрібно зробити оцінку за більш-менш тривале час, то витрати по елементам формул (3) і (4) розраховуються з урахування фактора часу і приводяться (дисконтуються) зазвичай до початку розрахункового періоду.

В такому випадку формули (3) і (4) приймають наступний вигляд:

$$T = \frac{\sum_{t=1}^{\tau} (K_{it} - K_{0t}) \cdot \alpha}{\sum_{t=1}^{\tau} (C_{0t} - C_{it})^{\alpha}} \leq T_0, \quad (5)$$

$$T = \frac{\sum_{t=1}^{\tau} (K_{it} - K_{0t}) \cdot \alpha}{\sum_{t=1}^{\tau} (P_{it} - P_{0t})^{\alpha}} \leq T_0, \quad (6)$$

де α – коефіцієнт, що враховує фактор часу, розраховується по формулі [4, 5]:

$$\alpha = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (7)$$

де E – коефіцієнт дисконтування. Для порівняння проектних варіантів його слід приймати на рівні (0,05–0,08).

В формулах (5), (6) за базовий приймається варіант з найменшими капітальними вкладеннями і кожен наступний варіант порівнюється з базовим, попарне порівняння варіантів між собою не проводиться, так як при цьому змінюється база для порівняння. Найбільш ефективним, визнається варіант з найменшими термінами окупаемости в межах бажаного.

При розрахунках по наведеним формулам слід приймати тільки передбачувані – майбутні капітальні вкладення; минулі капітальні вкладення, оцінені в основних виробничих фондах, не враховуються.

Висновки. Оцінка варіантів по запропонованим формулам є порівняльною, так як в її процесі визначається кращий (з найменшими термінами окупаемости) варіант з числа порівнюваних. Однак це не означає, що цей кращий варіант обов'язково повинен бути здійснений, наприклад, він може виявитися неприйнятним по

величине необхідних капітальних вкладень. В зв'язі з цим доповнительно со сравнительной производится и абсолютная оценка лучшего варианта. Она производится по формулам (3), (4), где за базу принимается вариант отказа от осуществления лучшего варианта, то есть сохранение существующего положения. Если срок окупаемости при таком сравнении по лучшему варианту оказывается больше желательного, то от этого (и тем более остальных вариантов) следует отказаться и сохранить существующее положение или искать другие, более эффективные варианты.

Список использованной литературы

1. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия / О.В. Грищенко // <http://www.aup.ru/books/m67/3.htm>
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: учебник / Н.Л. Зайцев.— 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 384 с.
3. Пичужкин И.В. Экономика организаций (фирм): учеб. пособие / И.В. Пичужкин. — М.: Юрайт - Издат, 2003. — 319 с.
4. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. В.П. Грузинова. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. — 535 с.
5. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ—Дана, 2001. — 718 с.

Статтю присвячено проблемі управління основними виробничими фондами та активами підприємства, що складають невід'ємну частину виробничого процесу. Фінансовий стан підприємства, конкурентоспроможність його продукції на ринку залежать від вирішення цієї проблеми. Запропоновано методичний підхід, який дозволяє порівняти додаткові капітальні вкладення, що необхідні для управління основними виробничими фондами, з очікуваним від цього ефектом та встановити межі, коли отриманий ефект вважається достатнім, а додаткові капітальні вкладення доцільними.

Ключові слова: основні виробничі фонди, модернізація устаткування, активні й пасивні основні фонди, коефіцієнт дисконтування, фактор часу.

The article is devoted to the decision of management problem of the basic production funds and enterprise actives which are an integral part of the industrial process. The financial condition of enterprise, the competitiveness of its production at the market depends on the way how to solve this problem out. The methodical approach is offered. It helps to commensurate additional capital investments which are necessary for management of the basic production funds and expected effect from this offer and also to determine the limits when the gained effect is considered sufficient and additional capital investments are expedient.

Key words: the basic production funds, equipment modernization, active and passive fixed capital, discounting factor, the time factor.

Надійшло 8.12.2010.