

С.Г. САЄНКО, аспірант, Запорізький національний університет

МЕТОДОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

В статті проаналізовано методологію визначення економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів, та методика їх аналізу на машинобудівних підприємствах. Визначено основний критерій оцінки, систему показників та методів визначення економічної ефективності основних засобів підприємств.

В статье проанализирована методология определения экономической эффективности использования и воспроизводство основных производственных средств, и методика их анализа на машиностроительных предприятиях. Определенно основной критерий оценки, систему показателей и методов определения экономической эффективности основных средств предприятий.

In the article methodology of determination of economic efficiency of the use is analysed and reproduction of the fixed productive assets, and methodology of their analysis on machine-building enterprises. Certainly basic criterion of estimation, system of indexes and methods of determination of economic efficiency of the fixed assets of enterprises.

Ключові слова: основні засоби, ефективність, використання основних засобів, відтворення основних засобів, машинобудівні підприємства.

Вступ. Проблема раціонального використання основних засобів в теперішніх умовах є досить актуальною, тому що зменшуються загальні їх обсяги, знижується рівень фондо й енергозабезпеченості виробництва. Зростає питома вага основних засобів праці, які морально й фізично застарілі і потребують заміни, скорочуються обсяги їх виробництва, не забезпечується їх відтворення. Науково обґрунтовані методологічні положення проблеми підвищення економічної ефективності використання та відтворення основних засобів є підґрунтям для аналітичного дослідження, планування, аналізу економічної ефективності використання основних виробничих засобів в ринкових умовах їх функціонування [1].

Постановка завдання. В умовах ринкових відносини першочергового значення набуває матеріально-технічне забезпечення машинобудівної галузі, зокрема, в частині основних виробничих засобів. Потужна та ефективно функціонуюча матеріально-технічна база підприємств є запорукою їх успіху в господарській діяльності забезпечує безперебійний виробничий процес, визначає ефективність виробництва машинобудівної продукції.

Економічні проблеми формування й ефективного використання основних виробничих засобів в ринкових умовах вивчені недостатньо, що потребує розробки нових методологічних та методичних підходів стосовно різних типів

реструктуризованих машинобудівних підприємств. Зокрема, дослідження кількісного виразу взаємозв'язків між рівнем забезпеченості основними засобами та ефективністю виробництва, виявлення залежності економічної ефективності від раціонального та ефективного використання основних засобів підприємств, обчислення показників економічного ефекту при належному використанні основних засобів в ринкових умовах їх функціонування, визначення раціональних параметрів забезпечення машинобудівних формувань основними засобами виробництва у вартісному і натуральному виразі.

Методологія. Під час написання статті були застосовані наступні методи: абстрактно-логічний (при здійсненні теоретичних узагальнень), економіко-математичний, описовий, порівняльний та аналітичний.

Результати дослідження. Ефективність діяльності машинобудівних підприємств оцінюється за допомогою ефективності використання ресурсного потенціалу, трудових ресурсів, матеріально-технічної бази, особливо в частині основних виробничих засобів, і визначається мінімізацією витрат ресурсного потенціалу на виробництво одиниці якісної продукції. Тривалий час серед вчених-економістів точилися гострі дискусії щодо критерію оцінки, системи показників та методів визначення економічної ефективності основних засобів підприємств, питання підвищення продуктивності суспільної праці чи збільшення національного доходу.

Важливого значення в економічному аналізі ефективності основних засобів виробництва набуває правильний вибір та розрахунок показників, що характеризують рівень економічного ефекту від використання основних засобів у виробничих процесах господарської діяльності підприємств, врахування особливостей умови і характер експлуатації окремих видів основних засобів з різнорідними їх функціями у процесах виробництва. Враховуючи дані особливості, більшість економістів для аналізу економічної ефективності основних виробничих засобів пропонує систему показників, які визначені особливостями машинобудівного виробництва і можуть застосовуватись при вивченні їх економічної ефективності на прикладі різних типів машинобудівних підприємств. Загальноприйняте визначення економічної ефективності основних засобів виробництва характеризується співвідношенням між витратами на їх формування та отриманими економічними результатами, зокрема збільшенням обсягів виробництва, підвищенням якості товарів і послуг, зниженням собівартості продукції [2].

При вивченні економічної ефективності використання та відтворення основних засобів підприємств, зокрема в умовах ринку, необхідний системний підхід, який вимагає комплексного аналізу та розробки моделей і механізмів ефективного функціонування основних засобів (виходячи з потреби в них) що відповідає специфіці виробничого напрямку. Вимогами системного підходу є: вивчення суті явища як самостійної системи певного порядку; розробка системи синтетичних і аналітичних показників, які характеризують кількісно-якісні сторони ефективності використання та процесу відтворення основних засобів;

вивчення законів, закономірностей і особливостей розвитку сільського господарства за рахунок належної матеріально-технічної оснащеності підприємств і, в першу чергу, якісного структурного її складу, що представлена головною складовою частиною – основними засобами виробництва. Системний підхід, пов'язаний з факторним аналізом, який вивчає вплив окремих чинників на ефективне використання та оновлення основних засобів, а також взаємозв'язок і взаємозалежність ефективності використання основних виробничих засобів та ефективності виробництва. Ця залежність дозволяє використати факторний аналіз в поєднанні з економіко-статистичними методами.

Головним критерієм ефективності основних виробничих засобів є підвищення рівня продуктивності праці із врахуванням умов науково-технічного прогресу [3].

Таким чином, ефективність використання основних засобів машинобудівних підприємств необхідно характеризувати системою показників, яка включає виробництво валової продукції в порівняльних цінах та валового доходу з розрахунку на середньорічного працівника, 1 люд.-год. затрат праці, 1 грн. виробничих витрат та з розрахунку на одиницю вартості основних виробничих засобів.

Ефективність відтворення передбачає безперервний процес оновлення основних виробничих засобів та визначається ефективністю системи розподілу виручки на частини, які використовуються для процесів простого і розширеного відтворення матеріально-технічної бази підприємства.

Ефективність відтворення засобів виробництва передбачає цільове використання амортизаційного фонду, оптимальний вибір методу нарахування амортизації. Методологія аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів передбачає визначення та розробку показників, коефіцієнтів, динамічних рядів; збір інформації та створення бази даних; аналіз та оцінку наявного стану, структури та потреби в основних засобах для комплексної оцінки діяльності підприємств; виявлення резервів збільшення обсягів виробництва продукції, нарощування виробничих потужностей, підвищення рівня їх доходності та рентабельності. При цьому важливого значення набуває підбір методів та способів аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів [4].

Рівень забезпеченості машинобудівних підприємств основними виробничими засобами, процеси їх відтворення необхідно досліджувати методами економічного аналізу наявності та стану основних засобів, їх структури, рядів динаміки, статистичних групувань, розрахунково-аналітичним, кореляційно-регресійним аналізом, порівнянням кількісних та якісних показників, розрахунково-нормативним та монографічним.

Економічну ефективність основних виробничих засобів характеризують вартісні показники, зокрема обсяг валової продукції, рівень продуктивності праці та грошово-матеріальних витрат на одиницю продукції, обсяги валового і чистого доходу, рентабельність підприємств.

Завданням аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів є вивчення їх фізичних та вартісних параметрів, співвідношення окремих видів основних засобів праці в динаміці. При аналізі економічної

ефективності основних засобів вихідними даними є матеріали первинного обліку та річні звіти машинобудівних підприємств, зведені річні звіти.

При аналізі економічної ефективності основних виробничих засобів прийнято, що їх функціонування залежить від обсягів оборотних засобів.

Вплив співвідношення оборотних і необоротних активів на економічну ефективність виробництва необхідно визначати методом статистичних групувань за вартістю оборотних засобів на одиницю вартості основних виробничих засобів.

Проведений методом статистичних групувань аналіз економічної ефективності варто підкріплювати кількісним визначенням впливу окремих факторів методом кореляційно-регресійного аналізу (парні і множинні кореляційні залежності). Одержані результати необхідно оцінювати за критерієм Фішера, коефіцієнтами кореляції та детермінації.

Оскільки однофакторні моделі ізольовано розглядають вплив кожного фактора на результативний показник, то доцільно розробляти багатфакторні моделі, які дають можливість на основі кореляційно-регресійного аналізу дати кількісну оцінку детермінованого зв'язку між показниками ефективності використання основних засобів і чинниками, що на них впливають. Для оцінки показників, які характеризують явища і процеси більш або менш віддаленого майбутнього, доцільно застосовувати прогнозування - наукове виявлення ймовірних шляхів і результатів майбутнього їх розвитку. Прогнозування вартості основних виробничих засобів підприємств на перспективу доцільно здійснювати за допомогою застосування алгоритму експоненціального згладжування та побудови регресійної моделі з експоненціальним базисом.

Рівень забезпеченості машинобудівних підприємств основними виробничими засобами слід характеризувати за допомогою порівняння наявного їх стану з нормативами [5].

Економічна ефективність використання основних виробничих засобів вимагає постійного безперервного процесу їх відтворення як простого, так і розширеного. Відтворення основних засобів машинобудівних підприємств досліджено за допомогою двох груп показників - показників руху (коефіцієнт росту (зниження), коефіцієнт відновлення, коефіцієнт ліквідації (вибуття), коефіцієнт інтенсивного оновлення) та стану (коефіцієнт зносу, коефіцієнт придатності).

Оцінку ефективності виробництва машинобудівних підприємств, виявлення резервів їх ресурсного потенціалу можливо досліджувати за допомогою методів економіко-математичного моделювання. Задачу оптимізації виробництва можна подати як задачу лінійного програмування, структурна модель якої в операторній формі має вигляд (1):

$$\left\{ \begin{array}{l} F_{\max} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq V_i \\ x_j \geq 0; j = \overline{1, n}; i = \overline{1, m} \end{array} \right. \quad (1)$$

де F загальна сума доходу від реалізації продукції, грн.; c_j - ціна реалізації одиниці j -го виду продукції; x_j – обсяг продукції j -го виду; a_{ij} – норми витрат i -го виду ресурсу на виробництво одиниці j -го виду продукції; V_i фактичний обсяг i -го ресурсу; n – кількість видів продукції, що виробляється підприємством; m – кількість наявних ресурсів, задіяних у виробничому процесі [6].

Оптимізаційні задачі такого виду розв'язуються симплекс-методом лінійного програмування, при якому вибирається критерій оптимізації та його математична форма – цільова функція, якою можуть бути; максимальний дохід, максимальний прибуток, максимальний обсяг виробництва та приймаються обмеження у вигляді витрат матеріальних ресурсів. У результаті рішення оптимізаційної задачі знаходиться максимально можливе значення цільової функції та оптимальна величина витрат матеріальних ресурсів.

Висновки. Методологія аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів передбачає обґрунтування головного критерію та розробку системи показників, коефіцієнтів, динамічних рядів; збір інформації та створення бази даних; аналіз та оцінку наявного стану, структури та потреби в основних засобах для комплексної оцінки діяльності машинобудівних підприємств; виявлення резервів збільшення обсягів виробництва продукції, нарощування виробничих потужностей, підвищення рівня їх доходності та рентабельності. Критерієм економічної ефективності використання основних виробничих засобів є підвищення продуктивності суспільної праці.

В умовах ринкових відносин ключовою проблемою є формування належного рівня забезпеченості основними виробничими засобами машинобудівних підприємств, з врахуванням розвитку інноваційних процесів, відповідно до їх спеціалізації, виробничого напрямку господарювання обумовлює поглиблений розгляд питань наукового обґрунтування методологічних підходів до вирішення проблеми економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів.

Список літератури: 1. *Амоша А.И.* Развитие промышленного производства / Амоша А.И., Иванов Н.И. и др. – Киев: Наук. думка, 2003. – 340 с. 2. *Колісник М.К.* Фінансова санація і антикризове управління підприємством / М.К.Колісник, П.Г.Ільчук, П.І.Віблей. - К.: Кондор, 2009. - 272 с. 3. *Швец И.Б.* Управление производственными мощностями: методология, оценка, учет: моногр. / И.Б. Швец. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 288 с. 4. *Зінь Е.А.* Планування діяльності підприємства : [навч. посібник] / Е.А. Зінь, М.О. Турченко. – К. : ВД"Професіонал", 2004. – 320 с. 5. *Назарова Г.В.* Управління соціально-трудою сферою підприємства : [монографія] / Назарова Г.В. – Харків : Вид-во ХНЕУ, 2010. – 324с. 6. *Барташевська Ю.М.* Розвиток машинобудування України: стан, проблеми, перспективи / Ю.М. Барташевська // Європейський вектор економічного розвитку. – 2011. - №1. – С.19-25.

Поступила до редакції 09.04.2012р.