

УДК 336.027:338.512

Л.А. Швайка, Н. Ю. Окрепка

**ПРО СИСТЕМУ ПОКАЗНИКІВ
МАТЕРІАЛОМІСТКОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

З продовженням процесів ринкових перетворень в українській економіці все частіше виникають проблеми, розв'язання яких є надзвичайно актуальним завданням. Одна з них – управління матеріаломісткістю продукції.

Зниження матеріало- та енергомісткості виробництва в Україні завжди було предметом наукових досліджень, які в останні роки значно активізувалися. Наголошення на необхідності зниження матеріало- та енергомісткості виробництва та визнання цих заходів основною метою стратегії промислово-інноваційної політики відображені в програмних документах, зокрема в Посланні Президента „Україна: поступ у ХХІ століття. Страте-

Для корекції згаданих спотворень автором запропонована методика відносної оцінки в середині певної однорідної групи керівників, коли з кожного пункту анкети вибираються як найнижча, так і найвища оцінки, і результат остаточний є математично зваженим у вказаному діапазоні.

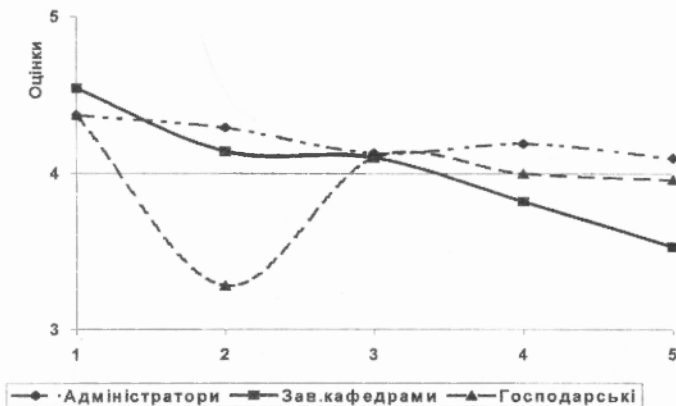


Рис. 3. Графічне зображення сумарних оцінок анкетування трьох груп керівників

Специфіка кадрової політики ВНЗ полягає у тому, що педагогічного працівника, який задіяний у навчальному процесі, але згідно з результатами атестації чи поточного оцінювання роботи не справляється з основними обов'язками, в умовах великого навчального навантаження практично неможливо відсторонити від викладання й скерувати на додаткову підготовку (практика ВНЗ у Великобританії) або звільнити з посади під час навчального семестру. По-перше, відповідно до чинного законодавства [3, 4], він повинен бути попереджений про звільнення за два місяці, що в умовах ВНЗ можливе лише наприкінці навчального року. По-друге, як правило, викладач має трудову угоду, що є результатом конкурсу, і якщо строк її дії не закінчився, то зазначена в наказі причина звільнення мусить бути дуже вагомою. По-третє, згоду на звільнення працівника профком ВНЗ дає з великим застереженням. Тому кадровій службі ВНЗ рекомендується усі трудові угоди педагогічних працівників укладати в період між закінченням навчального року і 30 червня (якщо наступний нав-

гія економічного та соціального розвитку на 2000–2004 рр.”, Указі Президента №276/2000 від 23 лютого 2000 р. та ін. постановвах [7].

Офіційні статистичні дані свідчать, що у структурі оборотних активів народного господарства України товароматеріальні цінності займали до 1996 року найбільшу частку (44,2–42,0%). З 1997 року вона почала зменшуватись (36,4% у 1997 р.; 28,4% у 1998 р.) і сьогодні не перевищує 24% [8].

Однак, незважаючи на цю тенденцію, суспільне виробництво України є одним з найбільш матеріало- та енергомістких в Європі. Так, енергомісткість продукції у шість разів вища, ніж у країнах з подібним рівнем доходів. Якщо, приміром, у Німеччині енергомісткість внутрішнього валового продукту (ВВП) складає 0,19 кг умовного палива на долар, то в Україні – 1,91. І це при тому, що наша держава імпортує понад 41% загального обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів [7].

Щодо матеріаломісткості поліграфічної продукції, то збільшення відбулося у 1998 році проти 1995 року на підприємствах ВО „Поліграфкнига” на 28,9%, на Львівській книжковій фабриці „Атлас” – на 71,4%, у Бориславській міській друкарні – на 25,8%. Основними причинами цього є структурні деформації в промисловості, зростання цін на матеріально-енергетичні ресурси та недоліки їх обліку, відсутність державної політики щодо ресурсозбереження.

Проблема зниження ресурсомісткості виробництва в Україні та окремих галузях стала предметом досліджень в останні роки. Однак серед науково-дослідних розробок нові прогресивні ресурсозберігаючі технології займають незначну частку з тенденцією до зростання: 1991 р. – 25%, 1992 – 24,0%, 1993 – 20,5%, 1995 – 20,1%, 1996 – 32,7%, 1997 – 31,5%, 1998 – 34,6% [2].

З кожним роком стає очевидною потреба управління матеріальними ресурсами для забезпечення ефективного їх використання для умов високої якості та конкурентоспроможності продукції і досягнення стабільного розвитку підприємницької структури. Управління матеріальними ресурсами передбачає систематичне проведення аналізу та оцінки рівня використання всіх основних видів матеріально-енергетичних ресурсів – моніторингу матеріаломісткості. Однак у теорії і практиці управління ма-

теріаломісткістю продукції відсутня єдина система показників, немає єдиного методологічного підходу до їх визначення.

Слід зазначити, що у 80-х роках ХХ ст. у поліграфічній промисловості була спроба розробити систему показників матеріаломісткості продукції [6]. Запропонована авторами методика повністю вповідала вимогам часу, давала можливість всебічно оцінити ефективність використання матеріальних ресурсів. Але зміна управління підприємницькими структурами і перехід на міжнародні стандарти обліку зумовили потребу у формуванні нової системи показників матеріаломісткості та уточненні методики їх розрахунку. На нашу думку, система показників матеріаломісткості продукції повинна включати узагальнюючі і часткові показники. Найбільш узагальнюючими показниками вважаємо: витрати матеріалів на 1 грн. товарної продукції; рівень випуску товарної продукції на 1 грн. матеріалів; питому матеріаломісткість поліграфічної продукції; рівень матеріаломісткості; прибуток на 1 грн. матеріальних витрат.

Витрати матеріальних ресурсів (ВМР) на 1 грн. товарної продукції визначаються відношенням суми матеріальних витрат (МВ) на виготовлення поліграфічної продукції до її вартості (ТП) :

$$ВМР = \frac{МВ}{ТП} \quad (1)$$

Узагальнене уявлення про рівень матеріаломісткості виробництва можна доповнити показниками матеріаломісткості окремих видів продукції – книжково-журнальної, образотворчої, газетної, бланкової, пакувальної тощо. Ці показники дають можливість управляти процесом ресурсоспоживання, вишукувати резерви зниження матеріаломісткості.

Показники узагальнюючої матеріаломісткості продукції характеризують загальний рівень використання матеріальних і прирівняних до них ресурсів. Однак вони не характеризують ефективності використання матеріальних ресурсів, оскільки на їх величину впливають структурні зрушення, ціни на матеріали і друковану продукцію.

Рівень випуску товарної продукції на 1 грн. матеріальних ресурсів (РТП) – це відношення товарної продукції (ТП) до вартості спожитих матеріальних ресурсів (МР) :

$$РТП = \frac{ТП}{MP}. \quad (2)$$

Характеристику витрат MP у вартісному вираженні на виробництво облікової одиниці друкованої продукції дає показник *питомої матеріаломісткості продукції* (M_{num}), який визначає витрату MP на 1000 приведених фарбовідбитків окремих видів продукції ($ВП$) :

$$M_{num} = \frac{MP}{ВП}. \quad (3)$$

Цей показник виключає вплив цін на друковану продукцію, хоча зазнає впливу фактора цін на матеріальні ресурси.

Важливим показником матеріаломісткості є *рівень матеріаломісткості* (PM), який у процентному відношенні визначає частку матеріальних витрат у собівартості поліграфічної продукції (BC). Цей показник застосовується для аналізу динаміки матеріаломісткості, оцінки частки уречевленої праці в загальних витратах, міжгалузевого порівняльного аналізу :

$$PM = \frac{MB}{BC} \cdot 100. \quad (4)$$

У ринкових умовах господарювання ефективність використання матеріальних ресурсів оцінюється за допомогою такого показника, як *рентабельність матеріальних ресурсів* (PMP), що визначається відношенням прибутку ($\Pi_{опер}$) до вартості спожитих матеріальних ресурсів (MP) :

$$PMP = \frac{\Pi_{опер}}{MP}. \quad (5)$$

Цей показник характеризує фінансову віддачу вкладених коштів у матеріальні ресурси.

Часткові показники матеріаломісткості поліграфічного виробництва характеризують використання найважливіших видів поліграфічних матеріалів (паперу, фарб, формних матеріалів, клеїв і т.д.), створюючи тим самим важливу методологічну передумову ефективного їх використання. Застосування поряд із загальними частковими показниками матеріаломісткості має принципове значення для дослідження структури узагальнюючого

показника. Наскільки виправдані витрати одних ресурсів для економії інших можна виявити лише за допомогою часткових показників, тому що вони порівнюють різноспрямовані матеріальні витрати на виробництво.

Рекомендується визначати такі часткові показники матеріаломісткості поліграфічної продукції, як: енерго-, паливо-, паперо-, фарбо- і хімікомісткість тощо. Дані показники – це відношення вартості спожитих ресурсів до вартості випущеної продукції (відповідно, електроенергії, палива, паперу і картону, фарби і додатків до неї, хімічних речовин тощо). У залежності від характеру друкованої продукції й особливостей технології поліграфічного виробництва підприємницькі структури самостійно визначають перелік часткових показників матеріаломісткості. Аналогічно можна визначити часткові показники рівня споживання певного виду ресурсу (P) до прямих матеріальних витрат (MP_{np}):

$$PM = \frac{P}{MP_{np}} \cdot 100. \quad (6)$$

Важливий резерв раціонального використання матеріально-сировинних ресурсів – впровадження прогресивних норм і нормативів. Вважається, що якщо матеріал витрачається раціонально, то *коефіцієнт відповідності фактичної витрати встановленій нормі (Кв.н.)* не повинен перевищувати одиницю.

$$K_{в.н.} = \frac{MP_{\phi}}{MP_n}, \quad (7)$$

де MP_{ϕ} – фактичні витрати ресурсу; MP_n – нормативні витрати ресурсу.

Однак цей показник дає змогу оцінювати рівень використання окремих видів ресурсів на конкретному поліграфічному підприємстві, особливо, коли розроблені індивідуальні норми в межах підприємства. Значення розрахункової норми, що визначається на підприємстві, залежить від того, як ведеться тут боротьба за економне витрачання MP , а отже, наскільки досконалі технологічні процеси й використовуване обладнання.

У цілому ж низька якість нормування витрат MP викликана тим, що при розробленні норм, як правило, не враховуються

досягнення передової науки і технології, досвід кращих вітчизняних і зарубіжних підприємств, конкретні умови праці.

Комплексну оцінку використання *MP* можна здійснити за допомогою *показника корисного споживання (СМР_к)* матеріальних ресурсів у виробництві, що характеризується коефіцієнтом, абсолютна величина якого завжди менша за одиницю і визначається відношенням маси матеріальних ресурсів у складі випущеної продукції (*mp*) до тих самих матеріальних ресурсів, запущених в обробку (*MP*).

$$СМР_k = \frac{mp}{MP}. \quad (8)$$

Різниця між одиницею й абсолютною величиною цього коефіцієнта характеризує розмір втрат у виробництві (відходи, брак), дозволяє виявити та оцінити резерви поліпшення використання ресурсів.

Для повнішої оцінки ефективності використання *MP* разом із показниками матеріаломісткості та матеріаловіддачі слід використовувати показник *повторного споживання ресурсів*. У процесі виготовлення продукції *MP* проходять етап первинного (цільового) використання. Якщо у виробництві застосовують власні відходи, то маємо другий етап використання *MP*. Повернення з вторинної сировини і повторне виробництво утворюють третій етап. Специфічною формою використання *MP* є відновлення й утилізація сировини з промислових відходів, які завершують стадії життєвого циклу та утворюють кінцевий четвертий етап.

На двох перших етапах *MP* можуть використовуватися для виготовлення готової продукції; на третьому і четвертому – для промислового виробництва самих *MP*.

Для поліпшення використання *MP* потрібна комплексна оцінка їх споживання на всіх етапах життєвого циклу і всіх рівнях господарювання.

На більшості поліграфічних підприємств мають місце всі чотири етапи використання матеріальних ресурсів. Відходи паперу, картону, палітурних матеріалів, відпрацьовані формні пластини використовуються для виготовлення власної друкованої продукції, виробів на металі (I і II етап). Утилізовані відходи па-

перу, картону, фототехнічної плівки тощо передаються на повторну переробку для подальшого використання (III і IV етап).

Рівень повторного використання ($CMP_{повт}$) матеріальних ресурсів визначається як відношення вартості зворотних відходів (ZB) до загальної вартості спожитих матеріальних ресурсів (MP):

$$CMP_{повт} = \frac{ZB}{MP} \quad (9)$$

Застосування у виробництві вторинних MP зумовлює створення безвідходних технологій і використання – комплексне вихідної сировини, повторне відходів, отриманих у процесі виробництва. В умовах постійного їх збільшення утилізація відходів має першочергове значення передусім з огляду на екологію та зниження матеріаломісткості виробництва.

Застосування загальних і часткових показників матеріаломісткості дає змогу об'єктивно оцінити рівень ресурсоспоживання поліграфічного виробництва, розробити організаційно-технічні заходи, спрямовані на економне витрачання MP , зниження собівартості та забезпечення конкурентоспроможності поліграфічної продукції.

Показники використання MP застосовуються при прийнятті відповідних управлінських рішень, складанні бізнес-планів, визначенні ефективних варіантів господарювання в умовах ринкових відносин і оптимальних розмірів MP при заданих обсягах випуску продукції. Вони забезпечують взаємозв'язок собівартості випущеної продукції з її вартістю.

1. Вржещ Ю. Про нові підходи до аналізу використання матеріальних ресурсів підприємств на прикладі взуттєвого виробництва // Економіст. 1999. №4. С. 34–37.
2. Гордань В. Методологічні засади управління ресурсними потоками // Економіст. 2000. №5. С. 32–34.
3. Григорьев А. Материалоемкость производства и структура материальных затрат. М., 1981.
4. Лупачев М., Суховерхова Т. Финансы и экономия материальных ресурсов. М., 1989.
5. Машталер Р. Экономика полиграфической промышленности. М., 1987.
6. Машталер Р., Оркуш О. Показники матеріаломісткості продукції поліграфічного виробництва // Поліграфія і видавнича справа. 1984. №20. С.88–94.
7. Послання Президента України Л. Д. Кучми до Верховної Ради України.
8. Статистичний щорічник України. К., 1999.

Стаття надійшла до редколегії 15.01.2002