

УДК 685.153/155

Семенюк В.С.

## ВПЛИВ ОПЕРАЦІЙ З ДАВАЛЬНИЦЬКОЮ СИРОВИНОЮ НА ПОТРЕБУ В ОБОРОТНИХ КОШТАХ І ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Досліджено вплив структурних чинників на потребу виробничих підприємств в оборотних коштах. Визначено умови підвищення ефективності їх використання при здійсненні операцій з давальницькою сировиною.

The effect of structural factors on the needs of industrial enterprises for current assets has been studied. The conditions under which the efficiency of their use rises when making operations with raw materials have been determined.

Операції з давальницькою сировиною достатньо поширені у світовій економічній практиці. Вони відповідають нормам світової практики та визнані Всесвітньою торговою організацією (ВТО). Мотивами до здійснення таких операцій можуть бути або відсутність необхідних для переробки виробничих потужностей, або економічні причини (наприклад, наявність дешевших ресурсів: енергоресурсів, робочої сили і т.п. для цієї переробки), або екологічні причини (шкідливість виробництва, наявність законодавчих обмежень на переробку) [1]. За своєю суттю операції з давальницькою сировиною є операціями зустрічної торгівлі [2].

Широкого поширення операцій з давальницькою сировиною набули в експортно-орієнтованих галузях економіки України (металургії, хімічній промисловості, енергетиці, нафтопереробці і ін.) починаючи з 1992 р. Важко назвати яке-небудь явище української економічної практики, яке було б таким же суперечним і неоднозначним, як операції з давальницькою сировиною.

З однієї сторони, операції з давальницькою сировиною дозволяють поліпшити використання виробничих потужностей переробних підприємств, особливо в умовах дефіциту оборотних коштів. Є приклади, коли ці операції дозволили поновити роботу стратегічних галузей економіки Росії [3].

З другого боку, ці операції можуть виступати як інструменти руйнування господарства країн, що розвиваються. Ситуація, коли частка продукції, виробленої з давальницької сировини перевищує 50 %, може бути оцінена як втрата підприємством - переробником економічної самостійності [4].

Останнім часом, не дивлячись на адміністративні обмеження та податкову дискримінацію при грошових формах розрахунків, операції з давальницькою сировиною широко застосовуються в Україні з метою перерозподілу потенційного прибутку між пов'язаними особами. І оскільки вони є невід'ємною частиною економічної практики українських підприємств, їх необхідно піддавати всебічному економічному аналізу з тим, щоб не допустити нанесення економічного збитку і підприємствам - переробникам і народному господарству в цілому.

Ряд російських авторів [5, 6] присвятили свої дослідження економічному та фінансовому аналізу схем виробництва з використанням давальницької сировини. При цьому досліджувався вплив частки операцій з давальницькою сировиною на оподаткування, ефективність роботи та фінансове становище підприємств - переробників, було розглянуто механізм визначення вартості переробки. Проте, не було виявлено впливу цих операцій на потребу в оборотних коштах і ефективність їх використання не розглядалися. Тим часом, з точки зору економіки підприємства, давальницьку сировину можна розглядати як залучені в оборот кошти, що призведе і до зміни розміру авансованих власником підприємства - переробника коштів і до зміни ефективності їх використання.

За інших рівних умов у разі здійснення операцій з давальницькою сировиною на зміну потреби в оборотних коштах впливатимуть два чинники:

1) питома вага матеріального ресурсу, що використовується як давальницька сировина, в загальному обсягу оборотних коштів підприємства;

2) частка операцій з давальницькою сировиною в загальному обсягу виробництва.

Отже, при регулярному характері операцій з давальницькою сировиною середній залишок необхідних для безперебійної роботи оборотних коштів ( $\bar{O}$ ) може бути визначений так:

$$\bar{O} = \left( \frac{1}{d_M} - d_D \right) \times \bar{O}_M, \quad (1)$$

де  $\bar{O}_M$  – середній залишок коштів, вкладених в матеріальний ресурс, який використовується як давальницька сировина, визначений за умови забезпечення всього обсягу виробництва власними коштами, грн.;

$d_D$  – частка операцій з давальницькою сировиною в загальному обсягу виробництва, в частках одиниці;

$d_M$  – частка матеріального ресурсу, що використовується як давальницька сировина.

Використовуючи метод абсолютних різниць, ми можемо визначити вплив частки операцій з давальницькою сировиною в загальному обсягу виробництва на зміну середнього залишку оборотних коштів ( $\Delta \bar{O}(d_D)$ ):

$$\Delta \bar{O}(d_D) = (d_D^{БАЗ} - d_D^{ОТЧ}) \times \bar{O}_M^{ОТЧ}, \quad (2)$$

де  $d_D^{БАЗ}$  і  $d_D^{ОТЧ}$  – частка операцій з давальницькою сировиною відповідно у базисному і звітному періодах, в частках одиниці;

$\bar{O}_M^{ОТЧ}$  – середній залишок коштів, вкладених в ресурс, що використовується як давальницька сировина, необхідний для забезпечення всього обсягу виробництва звітнього періоду, грн.

Співвідношення (2) дозволяє дати кількісну оцінку впливу операцій з давальницькою сировиною на потребу в оборотних коштах. Але і структура оборотних коштів може змінюватися, наприклад, при зміні виробничої програми підприємства, що також може вплинути на потребу в оборотних коштах. Ця зміна ( $\Delta \bar{O}(d_M)$ ) може бути визначена таким чином:

$$\Delta \bar{O}(d_M) = \left( \frac{1}{d_M^{ОТЧ}} - \frac{1}{d_M^{БАЗ}} \right) \times \bar{O}_M^{ОТЧ}, \quad (3)$$

де  $d_M^{БАЗ}$  і  $d_M^{ОТЧ}$  – питома вага матеріального ресурсу, що використовується як давальницька сировина, у загальному обсягу оборотних коштів відповідно в базисному і звітному періодах, у частках одиниці.

Обидва розглянутих вище чинника можуть діяти одночасно і мають структурний характер. Сумісний вплив структурних чинників ( $\Delta \bar{O}_{СТР}$ ) може бути визначено так:

$$\Delta \bar{O}_{СТР} = \left[ \left( \frac{1}{d_M^{ОТЧ}} - \frac{1}{d_M^{БАЗ}} \right) - (d_D^{ОТЧ} - d_D^{БАЗ}) \right] \times \bar{O}_M^{ОТЧ}. \quad (4)$$

Таким чином, нами отримано залежність, що визначає зміну потреби в оборотних коштах під впливом структурних чинників. Як видно з аналізу виразу (4) за інших рівних умов збільшення частки матеріального ресурсу, що використовується як давальницька сировина, і збільшення частки давальницької сировини будуть призводити до зменшення потреби в оборотних коштах підприємства-переробника.

Продемонструємо зроблені узагальнення на умовному прикладі. Припустимо, що за умови відсутності операцій з давальницькою сировиною потреба в виробничих запасах складає 100 тис. грн., причому частка сировини, що може використовуватись як давальницька, складає 80 %. Визначимо потребу в коштах авансованих у виробничі запаси за умови змінення структурних показників. Результати розрахунків наведено у табл.1.

Таблиця 1

**Вплив структурних чинників на потребу в виробничих запасах**

Частка сировини у загальному обсязі запасів, %	Частка давальницької сировини, %							
	0	5	10	15	20	30	40	50
80	100,0	96,0	92,0	88,0	84,0	76,0	68,0	60,0
82	97,56	93,56	89,56	85,56	81,56	73,56	65,56	57,56
84	95,24	91,24	87,24	83,024	79,24	71,24	63,24	55,24
86	93,02	89,02	85,02	81,02	77,02	69,02	61,02	53,02
78	102,56	98,56	94,56	90,56	86,56	78,56	70,56	68,56
76	105,26	101,26	97,26	93,26	89,26	81,26	73,26	65,26
74	108,11	104,11	100,11	96,11	92,11	84,11	76,11	68,11

Здійснені розрахунки підтверджують зроблені раніше аналогічні висновки.

Однозначної відповіді на питання, як буде змінюватись ефективність використання оборотних коштів при здійсненні операцій з давальницькою сировиною, немає. У загальному вигляді ефективність їх використання визначатиметься швидкістю обороту ( $K_0$ ):

$$K_0 = \frac{PP}{O}, \quad (5)$$

де РП – обсяг реалізованої продукції за звітний період, грн.

Але здійснення операцій з давальницькою сировиною впливає не тільки на потребу в оборотних коштах, але і на обсяг реалізованої продукції. Поліпшення використання оборотних коштів відбуватиметься у тому випадку, коли індекс обсягу реалізованої продукції ( $I_{pp}$ ) і індекс середнього залишку оборотних коштів ( $I_{\bar{O}}$ ) знаходяться у співвідношенні:  $I_{pp} > I_{\bar{O}}$ . Якщо ж матиме місце ситуація, коли при здійсненні операцій з давальницькою сировиною  $I_{pp} < I_{\bar{O}}$ , то ефективність використання оборотних коштів підприємства-переробника погіршуватиметься.

Теоретично можливі обидві з розглянутих ситуацій. За інших рівних умов поліпшення використання оборотних коштів відбуватиметься у тому випадку, коли частка вартості заданого за вирахуванням відходів у вартості реалізованої продукції менше, ніж частка вартості сировини, основних матеріалів і куплених напівфабрикатів (при їх використанні в якості давальницької сировини) в середньому залишку оборотних коштів.

Спробуємо наші висновки підтвердити розрахунками. За для цього візьмемо за основу зміну обсягу виробничих запасів у залежності від зміни частки операцій з давальницькою сировиною (табл.1). Припустимо, що наше умовне підприємство виробляє

1000 т продукції за ціною 1000 грн/т. Для нашого випадку обсяг реалізованої продукції (РП) за звітний період можна визначити таким чином:

$$РП = Q_r \times \left[ (1 - d_d) \times C_r + d_d \times C_n \right], \quad (6)$$

де  $Q_r$  – обсяг готової продукції, виробленої, як з власної, так і з давальницької сировини, т;  
 $C_r$  – ціна готової продукції, грн./т;  
 $C_n$  – вартість переробки давальницької сировини, грн./т;  
 $d_d$  – частка давальницької сировини у загальному обсязі використаної сировини, в частках одиниці.

Вартість переробки давальницької сировини залежить від структури вартості готової продукції: чим більше буде частка заданого за вирахуванням відходів, тим меншою буде вартість переробки, і навпаки. Розглянемо ситуацію, коли вартість переробки давальницької сировини змінюється в межах від 200 грн/т до 500 грн/т з інтервалом у 100 грн/т. Для кожного значення вартості переробки розраховуємо обсяг реалізованої продукції (РП) і коефіцієнт оборотності виробничих запасів ( $K_o$ ). Результати розрахунків показано у табл.2.

Аналізуючи результати розрахунків можна дійти таких висновків. При здійсненні операцій з давальницькою сировиною збільшення оборотності виробничих запасів буде відбуватися у випадку, коли частка вартості продукції, що залишається у замовника, буде меншою, ніж частка сировини у загальному обсязі виробничих запасів. Для цього випадку збільшення частки операцій з давальницькою сировиною забезпечує зростання оборотності виробничих запасів за інших рівних умов.

Таблиця 2

**Вплив частки давальницької сировини на вартість її переробки на оборотність виробничих запасів**

Вартість переробки давальницької сировини, грн./т	Розрахункові показники	Частка давальницької сировини, %					
		0	10	20	30	40	50
200	РП, тис.грн	1000,0	920,0	840,0	760,0	680,0	600,0
	$K_o$ , грн./грн	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
300	РП, тис.грн	1000,0	930,0	860,0	790,0	720,0	650,0
	$K_o$ , грн./грн	10,0	10,12	10,24	10,39	10,59	10,83
400	РП, тис.грн	1000,0	940,0	880,0	820,0	760,0	700,0
	$K_o$ , грн./грн	10,0	10,22	10,48	10,79	11,18	11,67
500	РП, тис.грн	1000,0	950,0	9000,0	850,0	800,0	750,0
	$K_o$ , грн./грн	10,0	10,33	10,71	11,18	11,76	12,50

На підставі виконаного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Проаналізовано вплив операцій з давальницькою сировиною на потребу підприємства – переробника в оборотних коштах.
2. Отримано залежність, що визначає зміну потреби підприємства - переробника в оборотних коштах під впливом структурного чинника.
3. Визначено умову, за якої у разі здійснення операцій з давальницькою сировиною буде підвищуватися ефективність використання оборотних коштів підприємства – переробника.

*Література*

1. Викторов С.В. Внешнеторговые операции с давальческим сырьем (толлинг)// Внешнеэкономический бюллетень. –2001. -№7.-С.43–49.

2. Синецкий Б.И. Основы коммерческой деятельности: Учебник. –М.: Юрист, 1998, 321с.
3. Капустин С. Толлинг спас крылатый металл//Деловой мир. –1994. –19-25 октября.
4. Мамутов В., Клияненко Б., Чаленко А. Толлинговые схемы: плюсы и минусы // Экономика Украины. – 2002. -№1. С.44–50.
5. Новичков В.Г. Финансовый анализ схемы производства на далавельчеськом сырье // Аудит и финансовый анализ. –2000. –№2. –С.3–41.
6. Бурков А.Г. Толлинг: экономический анализ // Проблемы прогнозирования. –2001. –№2. –С.110–121.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф. 12.03.04*

*Надійшла до редакції  
26.02.04*