

УДК 15.03.06

В.В. Бойко, І.М. Пістунов, М.С. Пашкевич

ОПТИМІЗАЦІЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В РИНКОВИХ УМОВАХ УКРАЇНИ

Досліджується оптимізація дебіторської заборгованості підприємств за критерієм можливості отримання від неї додаткових доходів або витрат.

Исследуется оптимизация дебиторской задолженности предприятий по критерию возможности получения при её наличии дополнительного дохода или затрат.

Enterprise receivable debts' optimization depended on possibility of getting additional income or costs is investigated.

В умовах працюючої ринкової економіки для більш ефективної бізнес-діяльності підприємства України чим далі, тим більше прагнуть удосконалити і розвивати існуючі методи ведення господарчо-виробничої справи, намагаючись шляхом моделювання різних комбінацій внутрішніх та зовнішніх факторів цього складного процесу знайти найточніше ситуативне рішення з ознаками деякого передбачення і прогнозування. У зв'язку з цим, на перший план виходить ще більш ретельне, в деякій мірі, інноваційне управління наявними групами ресурсів, що беруть участь у виробництві. Однією з найголовніших ознак ефективного управління ресурсами є в кінцевому результаті зниження операційних витрат, пов'язаних з цими ресурсами, і як наслідок, зниження собівартості продукції та збільшення прибутку, звичайно, без шкоди для якості товару. В цьому контексті слід особливої уваги приділити аналізу такої ненормованої складової оборотних коштів підприємства як дебіторська заборгованість з точки зору можливості отримання від неї додаткових доходів або витрат.

Ця тема є актуальною, оскільки відносини дебіторської заборгованості досить розповсюджені в економічній практиці і особливо в сегменті підприємств-гігантів важкої промисловості, машинобудування тощо.

Темі управління витратами підприємства, проблемі дебіторської заборгованості присвячено чимало науково-практичних праць, серед яких фундаментальні роботи В.В. Бойко [1], Г.О. Швиданенко [2], нові дослідження О.І. Лучкова [3], О.М. Ляшка [4], російських вчених Л.Н. Герасимової [5], Є.І. Агеєвої [6] та інших.

Аналіз останніх досліджень по темі дебіторської заборгованості дозволив виявити деякі нерозглянуті раніше аспекти цього питання.

При відстрочці платежу за відвантажений товар виникає часовий лаг, який для підприємства-виробника характеризується відсутністю реальних грошових ресурсів для поповнення запасів. Одним з джерел швидкого і надійного фінансування є банківський кредит, який має свою ціну. Фактично при залученні кредитних грошей відбувається деяке подорожчання поповнюваних запасів, що є витратами, які

пов'язані з існуванням дебіторської заборгованості. Але теоретично від дебіторської заборгованості можливе отримання ще й додаткового доходу у вигляді штрафів або відсотків підприємства, як складової його кредитної політики [7]. Доходно-витратне порівняння може стати основою оптимізаційних розрахунків по дебіторській заборгованості.

Мета – дослідження економічного підґрунтя виникнення доходів або витрат при відстрочці платежу, вибір незалежних, змінних та постійних параметрів для математичного представлення функціоналу доходів (витрат) від дебіторської заборгованості й економіко-математичний аналіз отриманої залежності як основи оптимізації дебіторської заборгованості.

На підставі фактичних відсоткових ставок за короткотерміновий кредит юридичним особам для поповнення оборотних коштів на певну кількість днів, комерційного банку "Приватбанк", чий ставки є найнижчими в порівнянні з іншими банками Дніпропетровщини, а також ставок штрафу, що за законом України "Про відповідальність за несвоєчасне виконання грошових зобов'язань" [8] дорівнює подвійній обліковій ставці НБУ на момент існування боргу; на підставі апроксимації цих даних, яка визначила теоретичну залежність, у вигляді рівняння, відсоткової ставки від часового терміну, що перевищує договірний строк по сплаті за відвантажений товар, що було доведено раніше [7], отримано :

$$y = a \cdot \ln(\Delta t) + b = 0,0045 \cdot \ln(\Delta t) + 0,0377 ; \quad (1)$$

$$z = a_1 \cdot \ln(\Delta t) + b_1 = 10^{-15} \cdot \ln(\Delta t) + 0,052 , \quad (2)$$

де Δt – термін відстрочки платежу по дебіторській заборгованості (дні); y, z – відсоток банку і штрафу в день (%); a, a_1, b, b_1 – натуральні числа, залежні від рядів фактичних даних.

Під час аналізу того чи іншого випадку дебіторської заборгованості, розрахунку доходів чи витрат від нього, важливо й економічно доцільно мислити й оперувати не кількістю днів відстрочки, а кількістю оборотів запасів у вказаній відстрочці, або нормами запасів у відстрочці. Іншими словами, треба враховувати скільки разів можуть обернутися запаси за той період, на який домовлено або існує без домовленості дебіторська заборгованість. На цьому базується на-

рахування накопичувальним підсумком витрат від неї. Доход від заборгованості у вигляді штрафних санкцій залежатиме від суми всього боргу та повної кількості днів відстрочки. Наприклад, операційні витрати щодня складають 2000 грн, норма запасів – 3 дні. Відстрочка платежу в умовах дебіторської заборгованості становить 10 днів. За цей період підприємству знадобиться 3,3 рази (10:3) поповнювати запаси, що за відсутності інших джерел фінансування відбувається за рахунок банківського кредиту. Наразі загальні витрати від обслуговування існуючої заборгованості, з урахуванням зміни відсотка банку залежно від наростання терміну кредитування, складуть:

$$(2000 \cdot 3) \cdot 10 \cdot ((0,0045 \cdot \ln(10) + 0,0377) / 100) + \\ (2000 \cdot 3) \cdot 7 \cdot ((0,0045 \cdot \ln(7) + 0,0377) / 100) + \\ (2000 \cdot 3) \cdot 4 \cdot ((0,0045 \cdot \ln(4) + 0,0377) / 100) + \\ (2000 \cdot 3) \cdot 1 \cdot ((0,0045 \cdot \ln(1) + 0,0377) / 100) = 61,15$$

Виразимо залежність доходів або витрат по дебіторській заборгованості ($\pm \Delta O_{oc}$) від щоденних операційних витрат (C), норми запасів (t), суми дебіторської заборгованості ($DЗ$), терміну відстрочки (Δt) математично (3)-(6).

$$O'_{oc} = C \cdot t + \Delta O_{oc}; \quad (3)$$

$$\Delta O_{oc} = C \cdot t^2 \sum_{j=1}^k ((j + \frac{\Delta t}{t} - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (j + \frac{\Delta t}{t} - k)) + b)) + \\ + (C \cdot t^2 \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k)) + b)); \quad (4)$$

$$Ш = DЗ \cdot \Delta t \cdot z; \quad (5)$$

$$\pm \Delta O_{oc} = DЗ \cdot \Delta t \cdot (a_1 \cdot \ln(\Delta t) + b_1) - \\ - C \cdot t^2 \sum_{j=1}^k ((j + \frac{\Delta t}{t} - k) \times \\ \times (a \cdot \ln(t \cdot (j + \frac{\Delta t}{t} - k)) + b)) - \\ - (C \cdot t^2 \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k)) + b)), \quad (6)$$

де O'_{oc} – зведений норматив оборотних коштів в запасах з урахуванням дебіторської заборгованості (тис. грн); ΔO_{oc} – сума, сплачувана за користування кредитами (тис. грн); $Ш$ – сума отримуваних штрафів (тис. грн); j – складова суми, порядковий номер якої відповідає цілій кількості раз, коли ціле t вміщується в Δt , що входить у цю складову; k – ціле, округлене вниз, від $\Delta t / t$. Наприклад, якщо $\Delta t / t = 3,3$ то $k = 3$.

Таким чином, обчислення йде знизу вгору, починаючи з тієї строчки, де є один раз ціле t в Δt . Останнє в кожній окремій строчці різне. Якщо, наприклад, відстрочка складає 10 днів, а норма запасів 20 днів, то їх відношення дорівнюватиме 0,5, тобто в 10 днях немає жодного повного оберту. Тоді j та k дорівнюватимуть 0, і член рівняння (6) під знаком “суми” також дорівнюватиме нулю. Випадки з нецілими значеннями вказаного відношення відбиває третій член рівняння (6). За таких умов воно набуває вигляду:

$$\pm \Delta O_{oc} = DЗ \cdot \Delta t \cdot (a_1 \cdot \ln(\Delta t) + b_1) - \\ - (C \cdot t^2 \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (\frac{\Delta t}{t} - k)) + b)).$$

Результати чисельних експериментів за функцією (6) дозволили побудувати графік залежності доходів (витрат) від певної суми дебіторської заборгованості при зміні терміну відстрочки (рис.1). З рис.1 видно, що крива графіку схожа на фрагмент гіперболи, асимптотами якої є не абсциса й ордината, а лінії, що діагонально симетричні останнім у першому квадранті, і які сходяться за межами існування наведеного графіку.

Функціонал (6) та його графічне подання (рис. 1), при параметрах C і t const, виходячи з економічної сутності досліджуваної ситуації, приблизно схожі на залежність у від добутку параметрів x_1 та x_2 відповідно $DЗ$ і Δt (7)-(8), які, в свою чергу, для підприємства в даній ситуації є змінними

$$y = x_1 \cdot x_2, \quad (7)$$

$$\pm \Delta O_{oc} = DЗ \cdot \Delta t. \quad (8)$$

Математичний аналіз залежностей (7)-(8) дозволяє зробити висновок, що її крива не визначена у точці $\pm \Delta O_{oc} = 0$, тому водночас пошук таких значень саме обох параметрів $DЗ$ і Δt , щоб функція $\pm \Delta O_{oc}$ дорівнювала нульовому значенню не можливий. Підбір величин цих параметрів для отримання нульового значення функції треба вести тільки задавши постійне значення одного з них.

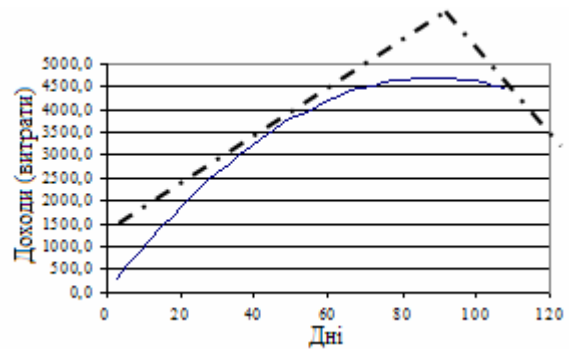


Рис. 1. Функціональна залежність доходів (витрат) при заданих C , t , $DЗ$ від терміну відстрочки по дебіторській заборгованості, як фрагмент гіперболи, з асимптотами, які показані штрих-пунктирними лініями

Також чисельні експерименти показали, що пошук рішення починається з негативного значення цільової функції доходів (витрат), при цьому термін відстрочки складає якомога більше значення, а сума заборгованості якомога менше. Таким чином, при збільшенні величини результативної функції з від'ємного значення до позитивного збільшується сума боргу, але зменшується його термін. Це дає первинне обґрунтування твердженню, що оптимальне значення дебіторської заборгованості, при якому доходи (витрати) дорівнюють нулю, є мінімальним, тобто менша за нього сума заборгованості дає витра-

ти; а оптимальне значення терміну заборгованості за тих же умов є максимальним, тобто більша відстрочка дає витрати.

За економічним сенсом в контексті досліджень роботи отриманий математично висновок трактується так: для підприємства із заданими операційними витратами і нормою запасів, для кожної конкретної угоди по дебіторській заборгованості або ситуації її незапланованого виникнення, існує два оптимуми з точки зору доходів (витрат) від неї. Оптимум, у вигляді певного терміну для суми, що розглядається, та оптимум у вигляді певної суми для терміну, що узгоджується. Оптимальні параметри шукаються для нульового, граничного значення доходів (витрат), при переході через яке будь-який результат змінює свій знак на протиле-

жний: доходи стають витратами, а витрати доходом. До того ж значення суми боргу є мінімальним, а значення терміну боргу – максимальним.

Нехай підприємству для підтримки стійкого функціонування щодня потрібно 9 000 грн, а норма запасів складає 10 днів. Покупець своєчасно не сплатив за відвантажений товар суму в 50 000 грн, термін боргу вже складає 10 днів. За допомогою пошукової опції в математичному редакторі MathCad знайдемо відповіді на питання: який результат підприємство має в даних умовах; яку мінімальну суму може дати підприємство в борг на 10 днів; до якого максимального терміну може існувати борг в сумі 50 000 грн (табл. 1). Цільова функція доходів чи витрат повинна при зміні параметрів прагнути до нуля.

Таблиця 1

Розрахунок доходів (витрат) від дебіторської заборгованості

Позначення	Формула розрахунку	Результат за умовами	Оптимум суми для терміну	Оптимум терміну для суми
% банк., част. од.	формула 1	0,000481	0,000481	0,000377
% штраф, част. од.	формула 2	0,00052	0,00052	0,00052
% банк, грн	формула 4	432,5547	432,5547	33,93
% штраф, грн	формула 5	260	432,5547	26
Δt , дн.	за умовами	10	10**	1*
DZ , грн	за умовами	50000	83183,6*	50000**
C , грн	задається	9000	9000	9000
t , дн.	задається	10	10	10
$\pm \Delta O_{oc}$	формула 6	-172,5547	1E-06	-7,93

* – оптимізовані параметри, ** – задані параметри, що є змінними для підприємства.

З отриманих результатів видно, що в умовах прикладу від вказаної дебіторської заборгованості підприємство сплатить банку 432 грн, а стягне штрафів 260 грн. Різниця складе витрати у розмірі 172 грн. На термін в 10 днів підприємство може надати в борг мінімальну суму в 83183 грн, щоб не мати ані витрат, ані доходів. Якщо йдеться про борг в 50 000 грн, то підприємству взагалі неможливо розглядати такий варіант, тому що навіть один день затримки платежу принесе витрат на 7,93 грн.

Наведену методологію можна застосовувати і при дебіторській заборгованості в межах угоди. Тоді будуть дещо інші відсотки, оскільки не буде штрафних санкцій, а лише банківський процент і процент самого підприємства, якщо він є складовою його кредитної політики. І у формулюванні економічної ситуації наведеного прикладу замість “покупець своєчасно не сплатив за відвантажений товар суму в 150 000 грн, термін боргу вже складає 10 днів”, буде “підприємство розглядає варіант угоди з відстрочкою платежу на суму в 150 000 грн, терміном на 10 днів”.

На основі проведених досліджень створюється адаптивна модель управління доходами (витратами)

від дебіторської заборгованості, яка має прогностичний характер і представляє повну низку доходно-витратних значень у просторі змін терміну і “тіла” боргу при існуючому нормативі запасів. Така модель також дозволяє приймати рішення щодо надання чи відмови покупцю у певній сумі дебіторської заборгованості на певний термін при відомих операційних витратах, нормі запасів та відсоткових ставках, а оптимальні значення, розраховані в табл. 3, в прогностичній моделі є частковими випадками.

Приймемо суму дебіторської заборгованості (DZ) та норму оборотних коштів (t) за основні показники. Зпрогнозуємо величини доходів та витрат залежно від того, як буде змінюватися відношення терміну заборгованості (Δt) до норми оборотних коштів, а також відношення щоденних операційних витрат (C) до суми дебіторської заборгованості. Зробимо взаємовираз: операційні витрати (C) дорівнюватимуть частці від суми дебіторської заборгованості (d_c), а дні відстрочки (Δt) – частці від норми оборотних коштів в днях (d_t). На основі (4)–(6) отримаємо:

Прогнозна матриця доходів (витрат) від дебіторської заборгованості при заданому нормативі запасів

	Оберти	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	дн.	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76
ДЗ																				
%	грн																			
1	700000	1407	2757	4049	5280	6450	7556	8599	9578	10491	11339	12121	12836	13484	14065	14578	15023	15400	15708	15947
2	350000	679	1301	1865	2368	2810	3188	3503	3754	3939	4059	4113	4100	4020	3873	3658	3375	3024	2604	2115
3	233333	436	816	1137	1398	1596	1732	1804	1812	1755	1632	1443	1188	865	476	18	-508	-1102	-1764	-2496
4	175000	315	573	773	912	990	1004	955	842	663	419	109	-268	-712	-1223	-1802	-2449	-3164	-3948	-4801
5	140000	242	428	555	621	626	567	446	259	8	-309	-692	-1142	-1658	-2242	-2894	-3614	-4402	-5259	-6185
6	116667	193	331	409	427	383	276	106	-129	-429	-794	-1226	-1724	-2289	-2922	-3622	-4390	-5227	-6132	-7107
7	100000	159	261	305	288	210	68	-137	-406	-741	-1141	-1607	-2140	-2740	-3407	-4142	-4945	-5816	-6756	-7765
8	87500	133	209	227	184	80	-88	-319	-614	-975	-1401	-1893	-2452	-3078	-3771	-4532	-5361	-6258	-7224	-8259
9	77778	113	169	166	103	-21	-209	-460	-776	-1157	-1603	-2116	-2695	-3341	-4054	-4835	-5685	-6602	-7588	-8644
10	70000	96	137	118	39	-102	-306	-574	-906	-1303	-1765	-2294	-2889	-3551	-4281	-5078	-5943	-6877	-7880	-8951
20	35000	24	-9	-100	-252	-466	-743	-1083	-1488	-1958	-2493	-3095	-3763	-4498	-5300	-6170	-7108	-8115	-9190	-10334
30	23333	-1	-58	-173	-350	-588	-889	-1253	-1682	-2176	-2736	-3361	-4054	-4813	-5640	-6534	-7496	-8527	-9627	-10795
40	17500	-13	-82	-210	-398	-648	-961	-1338	-1779	-2285	-2857	-3495	-4199	-4971	-5810	-6716	-7691	-8734	-9845	-11026
50	14000	-20	-96	-232	-427	-685	-1005	-1389	-1837	-2351	-2930	-3575	-4287	-5065	-5911	-6825	-7807	-8857	-9976	-11164
60	11667	-25	-106	-246	-447	-709	-1034	-1423	-1876	-2395	-2978	-3628	-4345	-5129	-5979	-6898	-7885	-8940	-10064	-11256
70	10000	-28	-113	-256	-460	-726	-1055	-1447	-1904	-2426	-3013	-3667	-4387	-5174	-6028	-6950	-7940	-8999	-10126	-11322
80	8750	-31	-118	-264	-471	-739	-1071	-1465	-1925	-2449	-3039	-3695	-4418	-5207	-6064	-6989	-7982	-9043	-10173	-11372
90	7778	-33	-122	-270	-479	-749	-1083	-1480	-1941	-2467	-3059	-3717	-4442	-5234	-6093	-7019	-8014	-9077	-10209	-11410

$$\begin{aligned} \pm \Delta O_{oc} = & DЗ \cdot t \cdot d_t \cdot (a_1 \cdot \ln(t \cdot d_t) + b_1) - DЗ \cdot d_c \cdot t^2 \times \\ & \times \sum_{j=1}^k (j + d_t - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (j + d_t - k)) + b) - \\ & - DЗ \cdot d_c \cdot t^2 \cdot (d_t - k) \cdot (a \cdot \ln(t \cdot (d_t - k)) + b). \end{aligned} \quad (9)$$

У програмі Microsoft Excel побудуємо матрицю доходів та витрат від дебіторської заборгованості зі сталими показниками норми запасів і щоденних операційних витрат, розташували у стовпцях діапазон зміни частки днів відстрочки в нормі оборотних коштів; іншими словами, діапазон зміни кількості обертів запасів у терміні відстрочки, а у строках – діапазон зміни частки щоденних операційних витрат в загальній сумі заборгованості, що відбувається за рахунок варіювання самої суми заборгованості (табл. 2). Кожна клітинка матриці розраховується у відповідності з (12). Умови розрахунків: операційні витрати – 7 000 грн/день, норма запасів – 4 дні.

Якщо операційні витрати складатимуть 10% від суми боргу, яка автоматично дорівнюватиме 70 000 грн, то при затримці платежу на 20 днів (500% від норми), що складає 5 обертів, підприємство втратить 102 грн додатково. Якщо частка операційних витрат зростає до 20%, а це фактично є зменшенням суми боргу до 35 000 грн., то тіж самі 20 днів відстрочки принесуть вже 466 грн. витрат. І навпаки, надання боргу в 140 000 грн. на 60 днів (1500% від норми) принесе витрат на 2 894 грн., а позика на 30 днів (800% від норми) – приблизно 842 грн. доходу.

Візуальне уявлення динаміки доходів (витрат) у часі відстрочки для боргу, наприклад, в 240 000 грн, і динаміки доходів (витрат) з варіюванням суми заборгованості для відстрочки в 1 оберт або 4 дні наведено на рис. 2 і 3.

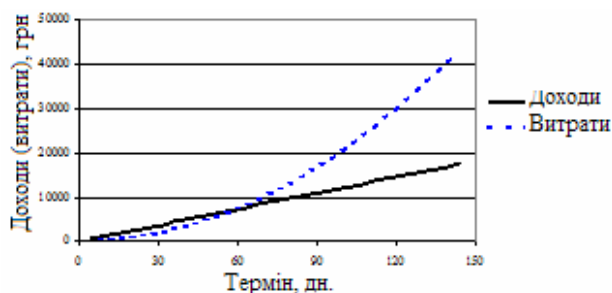


Рис. 2. Динаміка доходів (витрат) у часі відстрочки для певної суми боргу



Рис. 3. Динаміка доходів (витрат) для певної відстрочки з варіюванням суми заборгованості

Безпосередньо криві доходів (витрат) зі зміною часу відстрочки для сталої суми заборгованості та навпаки, наведені на рис. 4 і 5.

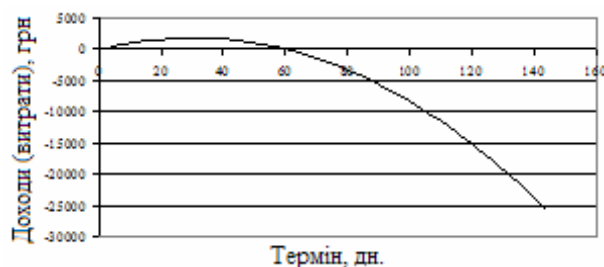


Рис. 4. Крива доходу (витрат) від заданої суми дебіторської заборгованості зі зміною часу відстрочки



Рис. 5. Крива доходу (витрат) на заданий термін відстрочки зі зміною суми заборгованості

Висновки. Отримані результати характеризують дебіторську заборгованість з точки зору можливості отримання від кожного конкретного випадку її існування додаткових доходів чи витрат. Співставлення сум фінансових ресурсів, що необхідно додатково сплатити продавцю за користування кредитом банку у разі несвочасного погашення боргу, і сум, що за законодавством можливо стягнути з неплатника як штрафні санкції, дає інформацію про результативну величину доходів або витрат. На підставі цього будується матриця динаміки доходів (витрат) у просторі зміни як суми боргу, так і відстрочки, залежно від їх співвідношення зі сталими показниками підприємства: операційними витратами і нормою запасів відповідно. У зв'язку з цим пропонується додатковий пункт, наприклад в розділі “Особливі умови”, в угодах купівлі-продажу з відстрочкою платежу (у т.ч. і в деривативних угодах, таких як опціони та ф'ючерсні контракти). Його зміст полягає у встановленні підприємством відсотку за відстрочений платіж, який би мав не сталий характер, як пропонує держава, призначаючи штраф або пеню, а динамічний залежно від терміну і суми з максимальним наближенням до банківського відсотку. Це ліквідує дельту між вказаними відсотками і забезпечує беззбитковість дебіторської заборгованості.

Для збалансованості кожної окремої ситуації, коли доходи (витрати) дорівнюють нулю, існує оптимальна сума для заданого терміну відстрочки та оптимальний термін для заданої суми боргу, при цьому

оптимальна сума є мінімальною, менші за яку дають витрати, а оптимальний термін є максимальним, перевищення якого також означає отримання витрат для підприємства.

Така адаптивна прогнозна модель сприяє більш точному розрахунку при плануванні оборотних коштів підприємства та обсягу реалізованої продукції у кредит, формуванню собівартості, передбаченню кінцевих результатів діяльності. На цьому базуватимуться майбутні дослідження по цій темі. Отримана аналітична функція доходів витрат від дебіторської заборгованості (6) має незручний для користування вигляд, тому необхідно провести додаткове, більш поглиблений її аналіз шляхом спостереження масиву чисельних експериментів, що забезпечить її спрощення і встановлення залежності саме оптимальних значень доходів (витрат) від чисельних значень відстрочки і суми боргу, визначення межі зміни їх величин.

Список літератури

1. Бойко В.В. Экономика предприятий Украины: Учебное пособие, 2-ое изд., перераб. и доп. – Д., 2005. – 536 с.
2. Економіка підприємства: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни / Г.О. Швиданенко, С.Ф. Покропівний та ін. – К.: КНЕУ, 2000. – 244 с.
3. Лучков О.І. Визначення оптимального розміру дебіторської заборгованості // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – №1(19). – С. 22-27.

4. Ляшко О.М. Управління рухом дебіторської і кредиторської заборгованості як засіб підвищення рівня збалансованості грошових потоків суб'єктів господарювання // Вісник КНУ ім. Т.Г. Шевченка. Економіка. – 2003. – Вип. 64-65. – С. 112-113.

5. Герасимова Л.Н. Управление ненормируемыми оборотными средствами // Аграрная наука. – 2005. – № 8. – С. 13-16.

6. Агеева Е.И. Кредитная политика как инструмент управления дебиторской задолженностью // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4. – С. 22-33.

7. Пашкевич М.С. Економічна основа створення адаптивної системи управління витратами підприємств в умовах працюючої ринкової економіки України // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2006. – Вип. 210, том II: ДНУ. – С. 34-48.

8. Закон України від 22.11.1996 № 543 / 96 – ВР зі змінами, внесеними згідно із Законом № 2921 – III від 10.01.2002 “Про відповідальність за несвоєчасне виконання грошових зобов'язань”.

9. Пістунов І.М. Побудова оптимального балансу на підставі фінансових коефіцієнтів // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2003. – Вип. 185, том III: ДНУ. – С. 593-599.

10. Пістунов І.М. Обґрунтування вибору критерію інвестиційного проекту в умовах ризикованої економічної ситуації // Держава і регіони: ЗІДМУ. – 2003. – № 3. – С.31-34.

Рекомендовано до публікації д.е.н. С.В. Каламбет 10.02.06

УДК 339.138

Т.Н. Чумаченко

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЦЕССА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С РЕКЛАМОЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Исследован процесс взаимодействия пользователя с рекламой в Интернете. Разработана методика исследования сайта как инструмента стимулирования продвижения товара на рынок.

Досліджено процес взаємовпливу користувача з рекламою в Інтернеті. Розроблено методику дослідження сайту як інструменту стимулювання просування товару на ринок.

The process of co-operation of user is explored with advertising in the Internet. The method of research of site is developed as an instrument of stimulation of advancement of commodity to the market.

Появление и широкое распространение Интернета явилось прорывом в развитии информационных технологий и бесспорно новым этапом в развитии массовых коммуникаций и маркетинговых коммуникаций как их составной части.

Задачи, которые в современных условиях решает Интернет, можно условно разделить на две группы – задачи “рекламно-маркетингового характера” и задачи “коммерческого” характера. Первые – не имею-

щие прямой связи с прибылью компании, создание положительного образа компании. Вторые задачи – ориентация на продвижение и продажу своей продукции через Интернет, а затем поставки и снабжение [1].

Интернет – прежде всего информационная среда, и одна из первых функций, которая может быть реализована с помощью Web-сайта, это предоставление информации маркетингового, рекламного характера.

Качественный Web-ресурс позволяет компании сократить свои издержки за счет уменьшения количества печатных рекламных материалов и экономии времени сотрудников отдела маркетинга. Появляется общедоступный источник информации о компании.

Содержание разделов Web-сайта, относящихся к “рекламно-маркетинговому направлению”, может состоять из следующих информационных блоков [2, 3]:

- информация для прессы,
- общая информация о компании,
- информация о продукции (каталог).

Очень важным звеном “рекламно-маркетингового характера” является пресса. Поэтому создание информационных разделов для прессы – важная составляющая развития сайта. Информация для прессы, размещаемая на сайте, это, как правило, законченные материалы, которые журналисты готовят при подготовке тематических публикаций (пресс-релизы, новости, интервью, статьи сотрудников).

Информация о компании – это то, что компания рассказывает о себе аудитории. Во многом это характеристика ее открытости, “прозрачности”, готовности работать с общественностью, ее “мироощущение”.

Информация, которую компания предоставляет о себе, можно рассматривать с разных позиций.

1. С точки зрения целевых групп аудитории сайта: принципиальными для компании являются следующие целевые группы (инвесторы, акционеры и клиенты как физические лица, так и организации).

Для инвесторов наиболее интересна информация финансового характера. Клиентов, ориентированных на партнерские отношения, интересует информация о стратегических планах компании – в каких направлениях компания планирует развиваться, какие партнерские программы и совместный бизнес возможны с этой компанией. Для клиентов-покупателей интересна информация, связанная непосредственно с продукцией компании: каталог продукции, условия поставок и оплаты.

Остальную аудиторию можно разбить на следующие группы:

- а) локальное сообщество, в котором работает компания, – местное население;
- б) государственные органы и структуры местной власти;
- в) профессиональное сообщество;
- г) другие заинтересованные лица.

Для этих групп интересна информация о том, что компания из себя представляет как региональная коммерческая структура; какое она место занимает в отрасли, в регионе. Социальные программы, которые поддерживает и развивает компания: например, финансирование спортивных команд, городских мероприятий.

2. С точки зрения удобства поиска информации. Краткая информация о компании на первой странице сайта; удобная навигация, позволяющая легко найти нужную информацию; не перегруженность первой страницы; грамотность текстов – в этом проявляется забота о посетителе, и эти элементы формируют пер-

вое впечатление о компании у посетителя сайта, которое в дальнейшем распространяется на имидж компании в целом.

Центральным элементом “коммерческого” направления развития Web-сайта является каталог товаров и услуг, а также связанные с ним разделы и интерактивные функции сайта. Это направление развития сайта нацелено на взаимодействие с клиентами: что компания предлагает клиентам, как она с ними взаимодействует.

Цели создания сайта определяет качество и количество опубликованной информации. Лишь после определения целей можно решать вопросы воплощения: разработать структуру сайта, дизайн, принципы навигации.

Это позволило разработать методику исследования сайта как инструмента стимулирования продвижения товара на рынок, которая включает в себя:

- структурирование информации, содержащейся на сайтах;
- выделение основных факторов, оказывающих влияние на качественные характеристики сайта;
- установление для каждого из выделенных факторов с использованием метода экспертных оценок количественных весовых оценок;
- установление для каждого из факторов качественных оценок и формулирование критериев для их градации по пяти количественным уровням;
- определение интегрального количественного показателя информационного наполнения сайта.

С использованием разработанной методики проведены исследования сайтов компаний Днепропетровской области, которые занимаются производством (и торговлей) металлопродукции, а также сравнение этих сайтов с лучшими образцами данного рода информационных ресурсов украинских предприятий других регионов.

Рассмотрим, насколько полно компании металлургической отрасли используют возможности, предоставляемые Интернетом: в какой степени на сайтах компаний присутствует информация, характеризующая два возможных направления в развитии Web-ресурсов, насколько компании готовы перейти к электронным формам ведения бизнеса.

Для этого использован факторный анализ блоков, имеющихся на сайтах. Анализ проводится по всем направлениям деятельности предприятия.

Для более точного анализа методом экспертных оценок выбираются наиболее важные факторы из вышеперечисленных (табл.).

Перечисленные выше факторы являются критериями, в соответствии с которыми проводится исследование каждого сайта. Для практического осуществления исследования необходимо также ранжировать по степени качества подачи информации каждый из факторов. Предложено определять качество на основе пяти градаций, т.е. путем оценки наличия полноты отображения на сайте каждого фактора, а именно: намного хуже среднего, хуже среднего, средний, лучше среднего, намного лучше среднего.

Наименование факторов	Рейтинговая оценка фактора
Наличие прайс-листа	17
Организован поиск продукции	16
Наличие описания продукции	15
Наличие раздела новостей	12
Записи каталога содержат информацию о вариантах поставки, фасовки и т.д.	10
Справочно-контактная информация о сбытовой сети	8
Приведена информация о крупнейших клиентах компании и / или информация о географии поставок, информация о партнерах	7
Описание производственной деятельности компании	6
Предлагаются опросы и анкеты (в случае публикаций результатов)	5
Наличие объявлений о потребностях компании	4

Естественно, если информация отсутствует полностью – это нулевая оценка.

Факторный анализ позволяет качественно проанализировать сайты. Однако для принятия решения о необходимости совершенствования каждого из них целесообразно иметь количественную оценку качественных характеристик. С этой целью предлагается ранжировать градации сверху вниз по пятибалльной системе.

Результующая оценка сайта является суммой оценок по каждому фактору, т.е. каждый сайт может получить максимальную оценку 500 баллов, что будет говорить о его высоком рейтинге. При оценке менее 300 баллов его качество можно оценить как ниже среднего. Таким образом, хорошими сайтами являются сайты, набравшие в предлагаемом факторном анализе 400 и более баллов.

Наиболее показательной является комплексная оценка сайта по данному факторному анализу.

Выполненные исследования показали, что, несмотря на достаточно развитые в регионе Интернет-услуги и значительное количество производственных и посреднических предприятий, производящих и тор-

гующих металлопродукцией, уровень использования сети для поддержки бизнеса в этой сфере деятельности крайне низок. Оценка информационной наполненности сайтов всех 32 предприятий находится на уровне ниже среднего, а у некоторых вообще крайне плохая.

На основании проведенных исследований можно порекомендовать предприятиям данной сферы деятельности обратить внимание на использование Интернета как инструмента стимулирования продвижения продукции.

Список литературы

1. Винс Имери. Как сделать бизнес в Интернет. – К.: Кимиздат, Диалектика, 1997.
2. Гуров В.. Интернет для бизнеса: Электроинформ, 1997.
3. Мельник Г.С. Mass Media: психологические процессы и эффекты. – С.Пб.: Изд-во СПбУ, 1996.

Рекомендовано до публікації д.е.н. Т.Б. Решетіловою 19.06.06