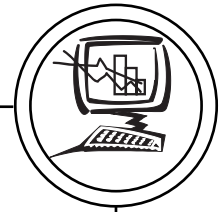


МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА



УДК 330.4

**ПОБУДОВА МОДЕЛІ
РИНКУ ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ**

© Т. В. Олянишен, Національний лісотехнічний
університет України, Львів; А. М. Штангрет, к.е.н.,
доцент, УАД, Львів, Україна

**На основани анализе выпуска изданий в Украине
за 1991-2007 гг. построена модель рынка
печатной продукции.**

**On the basis of the analysis of release of editions
in Ukraine for 1991-2007 the market model of a printed
matter is constructed.**

Постановка проблеми

Видавничо-поліграфічна галузь — одна з тих, де адаптація до ринкових умов господарювання відбувається дуже активно, однак далеко не завжди забезпечуються позитивні результати господарювання. Так, незважаючи на різке збільшення кількості суб'єктів підприємництва в галузі, частка створюваного нею ВВП не перевищила 1 %, тоді як у багатьох країнах світу видавничо-поліграфічна галузь займає четверте-шосте місце за обсягами створюваних нею матеріальних благ, є однією з найприбутковіших і найпривабливіших у фінансовому аспекті.

Мета роботи

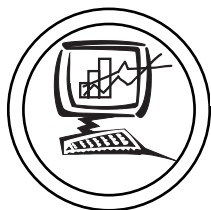
Розроблення моделі ринку друкованої продукції України.

Результати проведених досліджень

Дослідження динаміки випуску кількості неперіодичної та періодичної видавничої продукції в Україні за 1991-2007 рр. вказали на наявність як позитив-

них, так і негативних тенденцій. До позитивних змін можна віднести збільшення кількості назв та річного тиражу періодичних та продовжуваних видань, а також газет. Щодо негативних, то вони були притаманні у більшості для книжкової продукції. Так, тираж книг та брошур максимально зменшився у 1999 р. і складав лише 16,12 % рівня 1991 р. В подальшому ситуація змінилась на краще, але навіть тираж 2007-го складав 41,1 % рівня 1991 р.

Аналіз відносних показників книговидання дозволив зробити невтішні висновки, що більшість вітчизняних книг є майже недоступними пересічному читачу, адже їх середній тираж складає три тисячі примірників, а половина видань 2007 р. побачила світ тиражем 500 екземплярів. Як наслідок, згідно офіційних статистичних даних, на одного жителя України припадало лише 0,4 книги у 1999 р. та 1,21 у 2007 р., що у кілька разів менше середньоєвропейського рівня.



МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА

Дослідженнями ринку друкованої продукції в Україні приділяється недостатньо уваги. Можемо виділити напрацювання колективу авторів з Української академії друкарства [1] та у зв'язку із цим дослідженням результати роботи компанії «Heidelberg» (ФРН) [2] та інформаційно-аналітичного центру «Август Борг» (Російська Федерація) [3].

Для визначення місця України в світовому ринку друкованої продукції авторами було розраховано ряд ключових показників (табл. 1), які можна поділити на три групи. До першої групи відносяться основні демографічні та макроекономічні показники: кількість населення (млн. осіб), валовий внутрішній продукт (ВВП) (млрд. US \$) і попит на друковану продукцію (млн. US \$). До другої належать питомі показники, що показують ВВП та обсяг друкованої продукції у розра-

хунку на одну особу. Останній показник характеризує частку витрат на друковану продукцію у ВВП у розрахунку на одну особу. Названий російськими науковцями [3] індексом попиту, він тісно корелює з середнім ВВП у розрахунку на одну особу, тобто пов'язаний з показником загальнооекономічного розвитку й рівня суспільного добробуту.

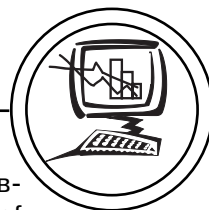
Ключовими серед визначених показників можна вважати три. Перший — це ВВП у розрахунку на одну особу, який в Україні у 1996 р. був надзвичайно низьким — 881 US \$, що значно менше середньоєвропейського рівня. Другий — середній попит на друковану продукцію, рівень якого у 6 US \$ на рік на одну особу підтверджує тезу, що українці мало витрачають на поліграфію, у більшості читають періодичні видання і майже не купують книг. Третій — індекс попиту, який

Таблиця 1

Ринок друкованої продукції у 1996 р.

Країна світу	К-сть населення, млн. осіб	ВВП, млрд. US \$	Обсяг друк. прод., млрд. грн.	ВВП у розрах. на одну особу	Попит на друк. прод. у розрах. на одну особу, US \$	Індекс попиту, %
Європа	512,10	9335	101722	18229	199	1,09
Євросоюз (18 кр.) і мал. кр. (11)	381,60	9025	99338	23650	260	1,10
Схід. Європа (12) і Прибалтика (3)	130,50	310	2384	2375	18	0,84
СНД	286,28	590	4959	2062	17	0,84
Російська Федерація	147,98	419	3528	2831	24	0,84
Україна	51,1	45	324	881	6	0,72

МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА



розраховується на основі двох попередніх і ще раз доводить недостатність витрат українців на поліграфію.

Залежності між ВВП у розрахунку на одну особу та індексом попиту за результатами дослідження світового ринку друкованої продукції у 1996 р., російськими науковцями [3], була охарактеризована рівнянням $y = 0,0015 \ln(x) + 0,0073$. Коефіцієнт кореляції R у вказаній логарифмічній апроксимації склав 0,93, що підтверджує її досить тісний взаємозв'язок.

Відштовхуючись від напрацювань російських науковців нами були розраховані індекс попиту та ймовірний попит на друковану продукцію в Україні за ряд останніх років (табл. 2). Ключовими можна вважати висновки щодо позитивного збільшення розрахованого індексу попиту із 0,69 % у 2001 р. до 0,9 % у 2007 р. та обсягу друкованої продукції, який збільшився за вказані роки у 4,85 рази.

Складність узагальнення та опрацювання значних обсягів статистичної інформації, що характеризує стан, структуру й динаміку світового інформаційного ринку, змушує науковців для визначення основних фінансових показників використовувати обмінний курс національної валюти стосовно долара США (US \$). Перевагою такого підходу є можливість використання звітних даних статистичних органів та їх коригування за допомогою поточного курсу національної валюти. Попри позитивні сторони, цей метод має і недоліки. По-перше, сам долар підлягає впливу інфляції (відносно 1992

р.) у 1998 р. долар «подешевшав» на 11,3 % [U.S. Survey of Current Business. May 1999]. По-друге, національні валюти мають різний паритет купівельної здатності (ПКЗ) щодо US \$. По-третє, визначення ВВП і ВВП у розрахунку на одну особу значно різняться за даними Всесвітнього банку, МВФ та вітчизняних статистичних органів по ПКЗ.

Автори, зважаючи на вище перераховане, поставили собі на меті зібрати інформацію для визначення індексу попиту та знаходження залежності між ним і ВВП у розрахунку на одну особу з урахуванням ПКЗ. Результати проведених розрахунків представлено у табл. 3. Необхідно звернути увагу на те, що у таблиці містяться дані щодо розрахованого фактичного обсягу друкованої продукції, який був визначений шляхом сумування чистого доходу, які отримали усі підприємства основним видом діяльності яких була видавнича справа або поліграфічна діяльність (згідно даних отриманих у Держкомстаті України). Якщо порівняти цей фактичний обсяг із розрахованим у відповідності з методикою запропонованою російськими науковцями (табл. 2), то помітна суттєва відмінність: фактичний на порядок більший. Одночасно, визначений індекс попиту — нижчий, але динаміка виключно позитивна (рис. 1). Було знайдено взаємозалежність між індексом попиту та ВВП у розрахунку на одну особу, із врахуванням ПКЗ, яку в умовах України періоду 2001-2007 рр. можна охарактеризувати через лінійну



МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА

Таблиця 2

Ринок друкованої продукції України 2001-2007 рр.

Країна світу	1996	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Кількість населення, млн. осіб	51,3	48,9	48,5	48,0	47,6	47,3	46,9	46,6
Валовий внутрішній продукт, млн. грн.		204190	225810	267344	345113	441452	544153	712945
Валовий внутрішній продукт, млрд. US \$	45	38,01	42,39	50,13	64,88	86,14	107,75	141,18
Обсяг друкованої продукції*, млн. US \$	324	262	301	371	506	706	916	1271
ВВП у розрахунку на одну особу, грн.		4195	4685	5591	7273	9372	1630	15329
Середній офіційний курс грн. до долара		5,3721	5,3266	5,3327	5,3192	5,1247	5,0500	5,0500
ВВП у розрахунку на одну особу, US \$	881	777	874	1044	1363	1821	2298	3030
Попит на друковану продукцію у розрахунку на одну особу, US \$	6,31	5,36	6,21	7,73	10,63	14,93	19,53	27,27
Індекс попиту*, %	0,72	0,69	0,71	0,74	0,78	0,82	0,85	0,9

* розраховано у відповідності із логарифмічною апроксимацією:

$$y = 0,0015 \times \ln(x) + 0,0073,$$

$$y = 0,0015 \times \ln(0,881) + 0,0073 = 0,72 \%$$

Попит на друковану продукцію (1996 р.) = ВВП × Y(C) = 45 млрд. US \$ × 0,72 % = 324 млн. US \$.

МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА

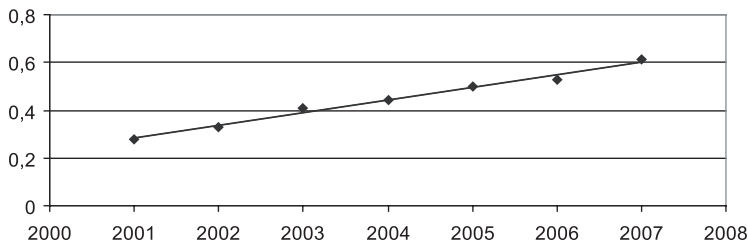
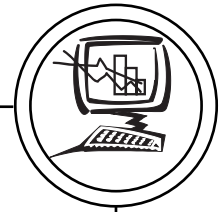


Рис. 1. Динаміка індексу попиту (із врахуванням ПКЗ)

залежність $y = 0,1254x - 0,2174$ (рис. 2). Користуючись отриманим рівнянням був розрахований можливий обсяг друкованої продукції, який наближається до фактичного, тобто доводить вірність підходу щодо врахуванням ПКЗ, при визначенні індексу попиту (табл. 3).

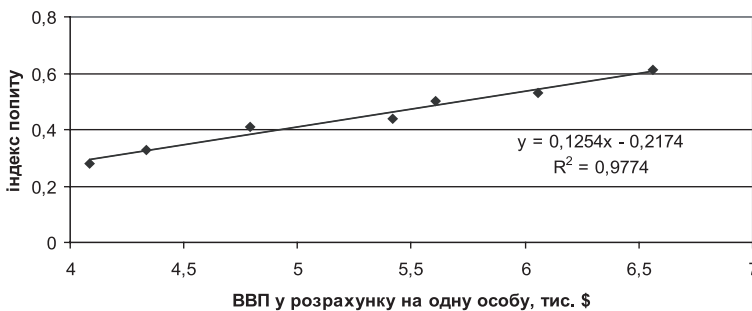
За допомогою кореляційного аналізу було встановлено, що домінуючим фактором, який визначає основні пропорції поліграфічної промисловості країн ЄС, є ВВП у розрахунку на одну особу. Для визначення тенденцій розвитку поліграфії та порівняння їх між країнами були

визначені певні галузеві пропорції. Перша з них — це взаємозалежність між кількістю зайнятих працівників в поліграфії та згадуваним ВВП у розрахунку на одну особу. В країнах Західної Європи, на основі опрацювання великого масиву статистичної інформації, цю залежність було охарактеризовано лінійним рівнянням:

$$Y_1 = 0,01 \% \times X,$$

де Y_1 — показник зайнятості в %; X — ВВП у розрахунку на одну особу.

Друга пропорція — це частка поліграфії в обсязі ВВП (показ-



$$y = 0,1254x - 0,2174,$$

$$y = 0,1254(4,085) - 0,2174 = 0,29.$$

Попит на друковану продукцію із врахуванням ПКЗ (2001 р.) = ВВП $\times Y(C) = 197,919$ млрд. US \$ $\times 0,29 \% = 573$ млн. US \$.

Рис. 2. Індекс попиту із врахуванням ПКЗ



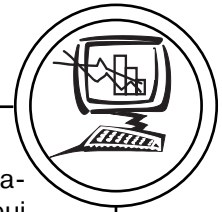
МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА

Таблиця 3

Ринок друкованої продукції із врахуванням ПКЗ

Країна світу	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Кількість населення, осіб	48,9	48,5	48,0	47,6	47,3	46,9	46,6
Валовий внутрішній продукт із врахуванням ПКЗ (2005 р.), млрд. US \$	197,919	208,309	228,296	256,030	263,007	282,333	303,861
Курс гривні до долара, грн./ US \$	5,3721	5,3266	5,3327	5,3192	5,1247	5,0500	5,0500
ВВП в розрахунку на одну особу, дол. США із врахуванням ПКЗ 2005 р.	4085	4337	4793	5416	5605	6058	6559
Обсяг друкованої продукції, млн. грн. (Поліграфія+Видавнича справа)	3034,6	3699,8	5019,9	5986,1	6838,2	7646,2	9480,9
Обсяг друкованої продукції, млн. US \$ (Поліграфія+Видавнича справа)	564,88	694,59	941,34	1125,38	1334,36	1514,1	1877,41
Попит на друковану продукцію у розрахунку на одну особу, US \$	11,55	14,32	19,61	23,64	28,21	32,28	40,29
Індекс попиту, % (із врахуванням ПКЗ та фактичного обсягу ринку друкованої продукції)	0,28	0,33	0,41	0,44	0,5	0,53	0,61

МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА



ник обороту Y_2) також характеризується лінійною функцією, але в цьому випадку тренд має постійну складову:

$$Y_2 = 0,01 \% \times X + 0,80 \%$$

Третя пропорція — залежність між заробітною платою (Y_3) та ВВП у розрахунку на одну особу, яка більш точно характеризується логарифмічною функцією:

$$Y_3 = 15,56 \% \times L_n(X) - 21,73 \%$$

За аналогічним принципом було досліджено галузеві пропорції Східної Європи та СНД. Основна їх особливість полягає в тому, що діапазон зміни ВВП на одну особу для зазначеної групи підприємств значно нижчий порівняно з країнами ЄС і знаходиться в межах від 0,5 до 4,0 тис. EUR.

Тренд показника зайнятості описується логарифмічною залежністю

$$Y_1 = 0,01 \% \times L_n(X) + 0,04 \%$$

При ВВП на одну особу, що відповідає $X = 1$ тис. EUR, $L_n(X) = 0$, показник зайнятості рівний 0,04 %. Це певним чином є критерієм, що визначає границю між країнами з низьким розвитком і країнами, які розвиваються.

Тренд показника обороту має характер лінійної залежності з постійною складовою:

$$Y_2 = 0,07 \% \times X + 0,69 \%$$

Тренд оплати праці має постійний ріст по фактору ВВП на одну особу:

$$Y_3 = 1,57 \% \times X + 6,48 \%$$

Скориставшись вищеописаною методикою були визначені галузеві залежності для України (рис. 3):

чітка логарифмічна залежність між кількістю працівників поліграфії та ВВП у розрахунку на одну особу, яку можна виразити рівнянням:

$$y = 0,027L_n(x) + 0,130,$$

лінійна залежність між часткою заробітної плати в обороті та ВВП у розрахунку на одну особу, виражена рівнянням:

$$y = 0,1294x + 5,540,$$

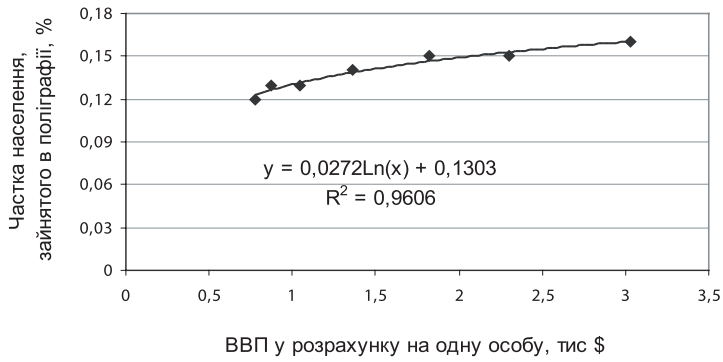
низький взаємозв'язок між часткою поліграфії у ВВП та ВВП у розрахунку на одну особу.

Дослідженням ринку друкованої України досі не приділялося належної уваги. На основі узагальнення міжнародного та вітчизняного досвіду було розраховано ряд показників, серед яких як загальноприйняті макроекономічні, так і специфічні, які дозволяють прослідкувати взаємозалежність між рівнем добробуту населення і розвитком поліграфії. Результати дослідження дозволили нам розрахувати індекс попиту (частка витрат на друковану продукцію у ВВП у розрахунку на одну особу) та оцінити ймовірний попит на друковану продукцію в Україні за ряд останніх років, що вказало на позитивне збільшення розрахованого індексу у 1,28 разу та обсягу друкованої продукції у 4,85 рази.

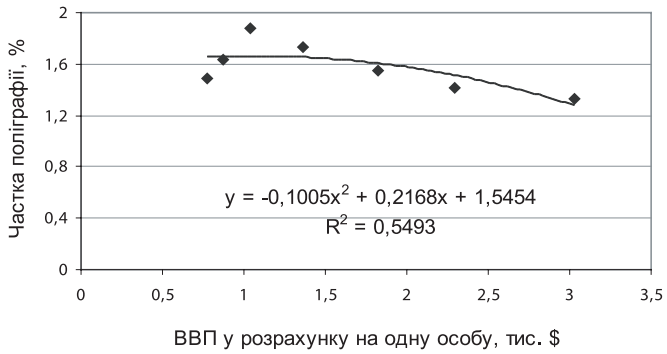
Грунтуючись на тому, що традиційне визначення фінансових показників у US \$ має ряд суттєвих недоліків, нами були розра-



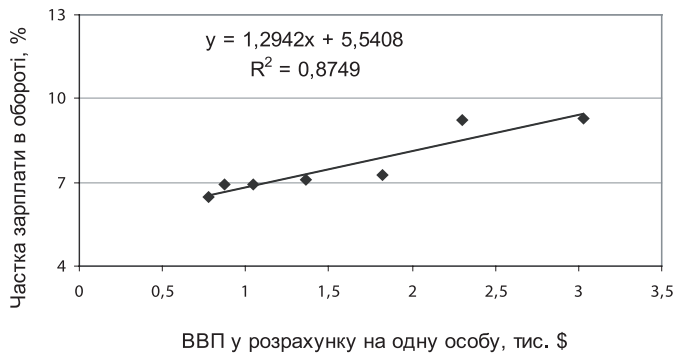
МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА



а



б



в

Рис. 3. Галузеві пропорції в Україні: а — зайнятість у поліграфії (у % до кількості населення), б — обсяг у поліграфії (у % до ВВП); в — оплата праці (у % до обсягу)

МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА



ховані ключові параметри ринку друкованої продукції України та знайдені окремі взаємозалежності із врахуванням ПКЗ. На основі зроблених розрахунків була знайдена взаємозалежність між індексом попиту та ВВП у розрахунку на одну особу, яку в умовах України (протягом 2001-2007 рр.) можна охарактеризувати лінійною залежністю $y = 0,1254x - 0,2174$. Користуючись отриманим рівнянням був розрахований можливий обсяг друкованої продукції, який наближається до фактичного, тобто доводить вірність запропонованого нами підходу щодо врахуванням ПКЗ при визначенні індексу попиту.

Висновки

На основі галузевої економічної моделі, розробленої російськими науковцями, нами вперше були зроблені аналогічні розрахунки щодо ключових параметрів розвитку поліграфії в Ук-

раїні, що дозволило отримати наступні результати: по-перше, знайдена залежність між кількістю працівників поліграфії та ВВП у розрахунку на одну особу може бути охарактеризована за допомогою рівняння $y = 0,027\ln(x) + 0,130$, що близьке до логарифмічної залежності стосовно країн Східної Європи та СНД; по-друге, лінійна залежність між часткою заробітної плати в обороті та ВВП у розрахунку на одну особу виражається рівнянням $y = 0,1294x + 5,540$, що за своїм змістом наближається до галузевих пропорцій як Західної, так і Східної Європи, а також СНД; по-третє, був виявлений низький взаємозв'язок між часткою поліграфії України у ВВП та ВВП у розрахунку на одну особу, що є відмінним у порівнянні із іншими країнами і підтверджує, що поліграфія в нашій країні займає поки далеко не ключові позиції, а темпи її розвитку поки що поступаються загальноекономічним.

1. Дурняк Б. В. Видавничо-поліграфічна галузь України: стан, проблеми, тенденції. Статистично-графічний огляд. [Текст] : моногр. / Б. В. Дурняк, А. М. Штангрет, О. В. Мельников. — Львів : Укр. акад. друкарства, 2006. — 274 с. 2. Печатные средства информации в 2010 году. Больше? Меньше? Исчезнут? [Текст] // Доклад компании «Heidelberg». 1997. 3. Чеснаков В. А. Полиграфия России — шаг в третье тысячелетие [Текст] : [сб. мат.] / В. А. Чеснаков, Н. В. Сакиан, А. Е. Шварц, И. Н. Смиранный и др. — М. : Август Борг, 2002. — 544 с.

Надійшла до редакції 25.09.09