

По-друге, асоційовані форми бізнесу можуть виникнути як результат добровільного об'єднання ефективних власників капіталу, грошових коштів, яке виникає в результаті інтеграції чи контракції для спільного ведення діяльності з метою покращення фінансових результатів від спільної діяльності, а також зниження виробничих і комерційних витрат та загального ризику кожного з членів.

По-третє, асоційоване членство не стало нормою участі в капіталі приватизованих підприємств України. Натомість сформувалися частки в капіталі, які не завжди відображали реальне вартісне вираження права власності. Розпорошення капіталу серед значної кількості учасників товариств не привело до появи ефективного власника.

По-четверте, за межами асоційованого підприємства приватна власність асоційованого члена перетворюється з якісно визначеної частини вартості капіталу, яка є об'єктом колективного привласнення, в її грошовий еквівалент і як власність особи не забезпечує і не може забезпечити йому того обсягу матеріальних благ та послуг, які він присвоював, будучи учасником спільного бізнесу. Окремі матеріальні переваги, які надаються асоційованим членам на кошти внесків поза межами асоціації, отримати взагалі неможливо. Все це ми визнаємо визначальним митивом об'єднання підприємців в асоційовані форми ведення бізнесу.

Література

1. Новий тлумачний словник української мови: В 3 т.– К.: Аконті, 2001.– Т. 1.– 926 с.
2. Економічна енциклопедія: У 3 т. Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.– К.: Академія, 2000.– Т. 1.– 864 с.
3. Новий тлумачний словник української мови: В 3 т.– К.: Аконті, 2001.– Т. 3.– 862 с.
4. Голов С., Костюченко В. М. Бухгалтерський облік за міжнародними стандартами: приклади та коментарі: Практ. посібник.– К.: Лібра, 2001.– 863 с.
5. Бухгалтерський облік: Хрестоматія. Зб. систематизованого законодавства // Бухгалтерія.– 2001.– № 52/2.– 226 с.
6. Маршалл А. Принципы экономической науки. Пер. с англ.– М.: Прогресс, 1993.– Т. 1.– 415 с.
7. Слав'юк Р. А. Оптимізація структури власного капіталу приватизованих підприємств // Державний інформаційний бюлетень про приватизацію.– 2002.– № 5.– С. 55–56.
8. Слав'юк Р. А. Фінанси підприємств: Навч. посібник. Вид. 3-тє, доповн. і переробл.– К.: ЦУЛ, 2002.– 460 с.
9. Бланк И. А. Управление формированием капитала.– К.: Ника-Центр, 2000.– 507 с.
10. Чепурко В. В. Экономический риск аграрного производства: теория, методы оценки, управление / Ин-т экон. НАН Украины, Крымский ин-т бизнеса.– Симферополь: Таврия, 2000.– 306 с.
11. Медведчук С. В. Фінансово-господарські відносини держава-підприємство (етапи становлення і розвитку).– Л.: Ін-т регіон. досліджень НАН України, 2000.– 371 с.

Статтю подано до редколегії
25.10.2004 р.

УДК 330.101.52

О. Л. Тоцька – старший викладач кафедри фінансів підприємств і кредиту Волинського державного університету імені Лесі Українки

Прогнозування виробництва основних видів продовольчих товарів у Волинській області

Роботу виконано на кафедрі фінансів підприємств і кредиту ВДУ ім. Лесі Українки

У статті автор будує моделі прогнозу виробництва основних видів продуктів харчування у Волинській області на наступні п'ять років. Актуальність написання статті полягає в тому, що харчова промисловість Волині є лідером за обсягом випуску продукції серед інших галузей промисловості.

Ключові слова: харчова промисловість, прогнозування, метод.

© Тоцька О. Л., 2004

Totska O. L. Prognostication of production of main types of food commodities in the Volyn' region. In the given article an author builds the models of prognosis of production of main types of food commodities in the Volyn' region on next five years. Actuality of writing of the article consists in that food retail industry of Volyn' is a leader on volume to the issue of products among other branches of industry.

Key words: food retail industry, prognostication, method.

Харчова промисловість України є однією з провідних галузей держави. В останні роки відбувається значне збільшення випуску деяких видів продовольчих товарів та їх споживання. За обсягом іноземних інвестицій харчова промисловість посідає перше місце серед інших галузей промисловості та всіх інших галузей національної економіки [1, 50]. Перспективам її розвитку, інвестиційній діяльності в цій галузі присвячено ряд статей таких науковців, як П. Борщевський, М. Сичевський, В. Троян, Н. Загорняк, М. Півень, М. Соколик, С. Цюпко [1–4].

Що стосується регіонального розвитку, то харчова промисловість Волинської області також є лідером серед інших галузей промисловості за обсягом випуску продукції. Тому цікавим буде спрогнозувати цей показник на п'ять наступних років – з 2004-го по 2008-й. Дані для обчислень візьмемо в [5–7] і зобразимо їх у табл. 1. Для прогнозування будемо використовувати два методи: найменших квадратів та Брауна.

Таблиця 1

Виробництво основних видів продовольчих товарів у Волинській області, тис. т

Товари	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
М'ясо, включаючи субпродукти 1-шої категорії	23,1	21,8	20,9	16,2	12,5	13,6	13,2	10,1	11,2
Ковбасні вироби	4,7	4	4,7	3	3,1	6,7	12,1	16,5	13,6
Тваринне масло	6,3	5,7	4,7	4	4,8	6,3	7,1	4,0	4,0
Продукція з незбираного молока (у перерахунку на молоко)	22,9	15,8	9,4	8,2	9,7	12,4	27,8	25,2	32,5
Жирні сири, включаючи бринзу	2,0	1,7	1,5	1,5	1,3	3,2	5,9	6,2	6,4
Цукор-пісок	81,5	103,3	67,9	67,8	76,4	71,0	70,5	77,4	222,1
Борошно	136,4	112,9	84,7	83	84,1	90,6	70,3	37,1	56,1
Хліб і хлібобулочні вироби	59,5	49,3	44,5	39,9	41,5	42,7	45,4	43,6	47,4
Кондитерські вироби	4,3	4,3	4,6	5,4	7,1	7,4	6,0	3,8	8,0
Макаронні вироби	2,1	2,8	1,8	2,7	6,2	7,0	4,5	4,8	9,2

Для побудови функції прогнозу використовують лінійну функцію $y = \iota_0 + \iota_1 t$, параболу $y = \iota_0 + \iota_1 t + \iota_2 t^2$, гіперболу $y = \iota_0 + \iota_1 / t$ та многочлени більш високого порядку [8, 55]. Оскільки при лінійній моделі тренду менша похибка і точніший прогноз, ніж при кривих більшого порядку, то будемо будувати саме лінійні моделі прогнозу.

Побудуємо лінійну модель прогнозу $\tilde{y}_i = a_0 + a_1 t$ (де a_0, a_1 – невідомі коефіцієнти моделі прогнозу, t – час) для кожного параметра. Щоб знайти a_0, a_1 , спочатку будемо використовувати метод найменших квадратів, тобто будувати функцію $Q = \sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2 \rightarrow \min$, яка має таку економічну інтерпретацію: сума квадратів відхилень фактичних рівнів часового ряду y_i від відповідних нормативних значень \tilde{y}_i , обчислених за формулою $\tilde{y}_i = a_0 + a_1 t_i$, повинна прямувати до мінімуму.

При застосуванні цього методу кожному рівню часового ряду відповідає одна й та ж вага, рівна $\frac{1}{n}$. Однак, як відомо, під час дослідження соціально-економічних процесів найбільший вплив на прогноз мають останні рівні часового ряду. Саме його враховує метод Брауна. Він полягає в тому, що останньому рівню часового ряду y_n відповідає вага α , передостанньому y_{n-1} – вага $\alpha(\alpha-1)$, y_{n-2} – вага $\alpha(\alpha-1)^2$, y_{n-1} – вага $\alpha(\alpha-1)^i$, де α – константа згладжування ($0 < \alpha < 1$). Для визначення параметра згладжування α іноді використовують формулу $\alpha = \frac{1}{n+1}$, де n – кількість спостережень, які входять

в інтервал згладжування [9, 127]. Оскільки у нашому випадку наявні 9 спостережень, то

$$\alpha = \frac{1}{9}$$

Моделі прогнозу побудуємо за допомогою персонального комп'ютера та програмного пакета Statgraphics. Детальніше він описаний у [10]. У цій програмі для нашого випадку будемо використовувати такі моделі прогнозу:

- 1) трендовий аналіз:
 - а) введемо часові ряди (числовий вектор);
 - б) оберемо тип тренду (у нашому випадку – лінійний);
 - в) введемо число періодів прогнозу (5);
 - г) вкажемо процент часових рядів, що буде використовуватися для отримання прогнозів (100 %);
- 2) експоненційне згладжування Брауна:
 - а) введемо часові ряди (числовий вектор);
 - б) оберемо тип згладжування (лінійне);
 - в) введемо число періодів прогнозу (5);
 - г) вкажемо процент часових рядів, що буде використовуватися для отримання прогнозів (100 %);
 - г) введемо константу згладжування (0,5).

На підставі виконаних дій отримаємо прогнозні значення виробництва основних видів продовольчих товарів у Волинській області, які подамо у табл. 2. Проаналізувавши цю таблицю, можна зробити такі висновки:

- 1) за методом найменших квадратів у наступні п'ять років відбудеться:
 - а) зростання випуску таких видів продукції щороку, як:
 - ковбасні вироби – на 1,53 тис. т;
 - продукція з незбираного молока (у перерахунку на молоко) – на 1,79 тис. т;
 - жирні сири, включаючи бринзу, – на 0,69 тис. т;
 - цукор-пісок – на 8,22 тис. т;
 - кондитерські вироби – на 0,31 тис. т;
 - макаронні вироби – на 0,74 тис. т;
 - б) спадання випуску таких видів продукції щороку, як:
 - м'ясо, включаючи субпродукти 1-шої категорії – на 1,68 тис. т;
 - тваринне масло – на 0,12 тис. т;
 - борошно – на 9,5 тис. т;
 - хліб і хлібобулочні вироби – на 1,01 тис. т;
- 2) за методом Брауна у наступні п'ять років відбудеться:
 - а) зростання випуску таких видів продукції щороку, як:
 - ковбасні вироби – на 1,77 тис. т;
 - продукція з незбираного молока (у перерахунку на молоко) – на 4,17 тис. т;
 - жирні сири, включаючи бринзу – на 0,85 тис. т;
 - цукор-пісок – на 37,17 тис. т;
 - хліб і хлібобулочні вироби – на 0,77 тис. т;
 - кондитерські вироби – на 0,45 тис. т;
 - макаронні вироби – на 1,11 тис. т;
 - б) спадання випуску таких видів продукції щороку, як:
 - м'ясо, включаючи субпродукти 1-ї категорії – на 0,99 тис. т;
 - тваринне масло – на 0,45 тис. т;
 - борошно – на 7,67 тис. т.

Такі розбіжності у прогнозних значеннях пояснюються, як ми вже згадували раніше, тим, що метод Брауна враховує вплив останніх показників часового ряду.

Що ж стосується ймовірності цих прогнозів, то які з них збудуться, можна буде перевірити тільки з завершенням кожного з прогнозованих років.

Таблиця 2

Прогноз виробництва основних видів продовольчих товарів у Волинській області, тис. т

Товари	Методом найменших квадратів					Методом Брауна				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
М'ясо, включаючи субпродукти 1-шої категорії	7,45	5,77	4,10	2,42	0,74	9,62	8,63	7,64	6,65	5,66
Ковбасні вироби	15,23	16,76	18,29	19,81	21,34	16,62	18,39	20,17	21,94	23,71
Тваринне масло	4,61	4,49	4,37	4,25	4,13	3,69	3,24	2,80	2,35	1,91
Продукція з незбираного молока (у перерахунку на молоко)	27,18	28,97	30,76	32,56	34,35	35,81	39,98	44,16	48,33	52,51
Жирні сири, включаючи бринзу	6,77	7,46	8,15	8,85	9,54	7,46	8,31	9,15	9,99	10,84
Цукор-пісок	134,19	142,41	150,63	158,85	167,07	222,69	259,86	297,03	334,21	371,38
Борошно	36,43	26,93	17,43	7,94	-1,56	41,98	34,31	26,63	18,96	11,28
Хліб і хлібобулочні вироби	40,90	39,89	38,87	37,86	36,84	47,19	47,96	48,74	49,51	50,29
Кондитерські вироби	7,16	7,47	7,77	8,07	8,37	7,45	7,9	8,35	8,81	9,26
Макаронні вироби	8,24	8,98	9,71	10,45	11,18	9,28	10,39	11,49	12,60	13,70

Література

1. Загорняк Н. Інвестиційна діяльність у харчовій промисловості України // Економіка України.– 2003.– № 2.– С. 47–51.
2. Борщевський П., Сичевський М., Троян В. Харчова промисловість України: сучасні тенденції та перспективи розвитку // Економіка України.– 2003.– № 8.– С. 45–49.
3. Півень М., Соколик М. Фактори розвитку ринку продовольчих товарів в Україні // Вісн. Ін-ту економічного прогнозування.– 2002.– № 2.– С. 24–31.
4. Цюпко С. Споживання продукції сільського господарства як фактор економічного зростання // Економіст.– 2003.– № 11.– С. 46–49.
5. Волинь за роки незалежності: Статистичний збірник: ювілейне видання.– Луцьк: Надстир'я, 2001.– 408 с.
6. Економічний і соціальний стан області за 2002 рік / Волин. обл. упр. статистики.– Луцьк, 2003.– 176 с.
7. Економічний і соціальний стан області за 2003 рік / Волин. обл. упр. статистики.– Луцьк, 2004.– 198 с.
8. Монахов А. В. Математические методы анализа экономики.– СПб.: Питер, 2002.– 176 с.: ил.– (Серия "Краткий курс").
9. Лук'яненко І. Г., Краснікова Л. І. Економетрика: Практикум з використанням комп'ютера.– К.: Товариство "Знання", КОО, 1998.– 220 с.
10. Тоцька О. Л. Використання програмного пакета Statgraphics для прогнозування економічних процесів // Економіка посткомуністичних країн в умовах глобалізації: Матеріали міжнар. наук. студентсько-аспірантської конференції.– Л., 23–24 квіт., 2004 р.– Л.: ЛНУ ім. Івана Франка, 2004.– С. 303–304.

Статтю подано до редколегії
09.09.2004 р.