

розглядається ситуація, коли подія B відбулася, то величину α моделюємо як випадкову величину з умовним розподілом при $\Theta_B = \text{“так”}$. При цьому ознаки β_1, β_2, \dots події B та час її настання T_2 також будуть параметрами цього умовного розподілу:

$$\alpha = \alpha (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \beta_1, \beta_2, \dots, t, T_1, T_2).$$

Таким чином моделюється випадкова величина відносно події – поняття, яке на відміну від подібного терміну у теорії ймовірностей може бути застосоване для довільних соціально-економічних показників та подій. Воно повніше відображає сутність та адекватніше моделює ситуацію.

Список літератури: 1. Дронь В.С. Метод умовно-наслідкового розкладу встановлення взаємозалежності між соціально-економічними подіями / В.С. Дронь // Актуальні проблеми економіки. – К., 2012. – №3. – С. 305–311.

Н.Ю. Єршова, канд. екон. наук, доц., НТУ «ХП», Харків

О.В. Пріменко, магістр НТУ «ХП», Харків

ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ

Показником ефективності виробничої діяльності підприємства є прибуток. В спеціальній літературі багато уваги приділяють саме факторам, що впливають на рівень прибутку підприємства [1, 2]. Прибуток не тільки синтезує всі сторони діяльності підприємства, а й наочно відображає ефективність його діяльності: зміну доходів, величину витрат, рівень використання ресурсів у процесі виробничої діяльності.

Аналізуючи рівень прибутку, необхідно особливу увагу приділяти його динаміці. Оскільки динаміка характеризує розвиток явища в часі, аналіз динаміки уможливорює прогнозування майбутнього рівня прибутку і на цій

основі - визначення перспективних напрямків розвитку підприємства. Одним із головних завдань аналізу динаміки є встановлення закономірностей зміни рівнів явища, що вивчається. Крім постійної дії систематичних і випадкових факторів, рівень ряду динаміки перебуває також під впливом обставин, зумовлених періодичністю коливань. У рядах динаміки можна виділити протягом року три найголовніші періодичні складові: тренд; сезонна компонента; випадкова компонента. Під час аналітичного вирівнювання ряду динаміки закономірна зміна рівня показника, що вивчається, оцінюється як функція часу $Y_t = F(i)$, де y_t - рівні динамічного ряду, що їх розраховано за відповідним аналітичним рівнянням на момент часу i . Вибір форми кривої значною мірою визначає результати екстраполяції тренду (прогнозування). Базою для вибору форми кривої має бути аналіз сутності розвитку явища. Можна спиратися також на результати попередніх досліджень.

З метою виявлення основних складових, що впливають на величину прибутку підприємства, проведемо кореляційний аналіз окремих фінансових показників діяльності підприємства. Щоб визначити дані залежності проведемо кореляційно-регресійний аналіз та побудуємо економіко-математичну модель.

Для побудови моделі обираємо значення прибутку підприємства як результативний показник і ряд таких незалежних змінних: чисельність персоналу; повна собівартість реалізованої продукції; середньорічна вартість основних фондів; дохід від реалізації продукції; вартість власного капіталу; дебіторська заборгованість. Визначаємо тісноту зв'язку між показниками за допомогою пакету «Аналіз даних» та застосовуємо інструмент "Кореляція" [3, 4, 5]. Згенеровані результати регресійного аналізу по регресійній статистиці представлені у таблиці 1.

Показники достовірності моделі представлені у таблиці 2. Високе значення коефіцієнта кореляції та детермінації свідчить, що дана залежність є достатньо закономірною. Показник значимість F свідчить, що результати оцінювання є достатньо достовірними.

Таблиця 1

Коефіцієнти тісноти зв'язку

Регресійна статистика	
Множинний R	0,990381334
R-квадрат	0,980855187
Нормований R-квадрат	0,932993153
Стандартна помилка	2225,700669
Спостереження	8

Варто звернути увагу на дисперсію та F-статистику, їх високе значення свідчить про варіацію залежної та незалежної змінної, тому рівняння регресії є значущим.

Таблиця 2

Показники достовірності моделі

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Значення <i>F</i>
Регресія	5	507594913,3	101518982,7	20,49338713	0,047177
Залишок	2	9907486,937	4953743,469		
Разом	7	517502400,2			

Отриманий кореляційно-регресійний аналіз прибутку від експортної діяльності дає змогу побудувати таку модель:

$$Y = -31948,427 - 13,225_{x_1} - 0,283_{x_2} + 0,682_{x_3} + 0,583_{x_4} + 0,924_{x_5}, \quad (1)$$

де Y – прибуток від експортної діяльності; X_1 – чисельність персоналу; X_2 – середньорічна вартість основних фондів; X_3 - дохід від реалізації продукції; X_4 - вартість власного капіталу; X_5 - дебіторська заборгованість.

Отже, модель є значущою. Критерії статистичної вірогідності і точності даних свідчать про рівень адекватності.

Таблиця 3

Таблиця залишків

Спостереження	Прогнозований Y	Залишки	Стандартні залишки
1	2	3	4
1	20434,97775	-1167,277752	-0,846757911
2	16051,678	746,8220041	0,541754042

Закінчення таблиці 3

1	2	3	4
3	16805,45527	-911,0552669	-0,660890909
4	18495,2108	450,3891985	0,326717969
5	20618,82382	-141,6238167	-0,102735692
6	20411,67018	649,9798205	0,471503508
7	35545,62814	2404,171861	1,7440164
8	37884,42605	-2031,406048	-1,473607407

Дослідження показали достовірність і точність даних для побудови адекватної моделі подальшого прогнозування прибутку підприємства.

Список літератури: 1. Данилюк М.О. Фінансовий менеджмент : навч. посіб. / М.О. Данилюк – К. : Центр навчальної літератури. – 2004. – 204 с. 2. Кривецька О.Р. Планування прибутку підприємства при визначенні стратегії його розвитку / Кривецька О. Р. // Фінанси України. – 2005. – № 3. – с. 138-147. 3. Марка Д. Методология структурного анализа и проектирования / Марка Д. – пер. с англ. – М. : Финансы и статистика. – 2003. – 240 с. 4. Мухин С.А. Прибыль в новых условиях хозяйствования / Мухин С. А. – М. : Финансы и статистика. – 2006. – 144с. 5. Чечета А.І. Інформація про фінансові результати і її аналіз / Чечета А. І. // Фінанси України. – 2007. – №5. – с. 32-34.

И.Д. Котляров, канд. экон. наук, доц.

ОТБОР ПАРТНЕРА ПО ФРАНЧАЙЗИНГОВОМУ ДОГОВОРУ

Совокупный доход (без учета роялти), который франчайзи ожидает получить от сотрудничества с франчайзером [1], равен

$$W_{fr} P_{fr} = (W_{ind} + W_{sup})(P_{ind} + P_{sup}), \quad (1)$$

где

W_{fr} – средняя вероятность выживания фирмы-франчайзи в течение срока действия договора франчайзинга;

P_{fr} – средний доход фирмы-франчайзи, просуществовавшей в течение всего срока действия договора франчайзинга;