УДК 658.155

С. САЛИГА
професор кафедри фінансів і кредиту,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

Н. ЗАВАДСЬКА
старший викладач кафедри обліку і аудиту,
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

ТРЕНДОВИЙ АНАЛІЗ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ЯК ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ БЮДЖЕТУВАННЯ В УПРАВЛІНСЬКОМУ ОБЛІКУ

У статті за допомогою трендового аналізу на основі руху грошових потоків з операційної, інвестиційної та фінансової діяльностей спрогнозовано фінансовий стан машинобудівного підприємства, який запропоновано розглядати з позиції фінансової стійкості.

Ключові слова: *грошовий потік, операційна діяльність, інвестиційна діяльність, фінансова діяльність, фінансова стійкість, метод екстраполяції, тренд, бюджетування, прибуток.*

За допомогою детальних фінансових прогнозів можна передбачити потенційні можливості підприємства та напрямки його розвитку [1–3]. За результатами прогнозу фінансово-економічних показників може обиратися найбільш виправдана в конкретних економічних умовах стратегія і тактика бізнесу.

Питанню прогнозування фінансового стану присвятили увагу такі зарубіжні і вітчизняні вчені, як І. Бланк, В. Воронкова, В. Іванов, В. Касьяненко, М. Коробов, Є. Мних, М. Пашута, В. Подольська, Г. Савицька, А. Ставицький, Е. Хелферт, О. Черняк та інші.

Метою статті є прогнозування фінансового стану підприємства із застосуванням трендового аналізу руху грошових потоків.

Процес прогнозування фінансового стану традиційно складається з декількох етапів, основними з яких є етап збору та обробки інформації про фінансовий стан підприємства, етап його проведення та прогностичний етап, який передбачає застосування методів прогнозування [4]. Використаємо метод екстраполяції, який заснований на поширенні у майбутнє тенденцій минулого [5, с.71]. Припустимо, що існує певна залежність між двома змінними – розміром грошового потоку і фактором часу.

Фінансове прогнозування здійснюється з певною похибкою, оскільки практично неможливо врахувати всі фактори, які впливають на діяльність підприємства [6]. Для прогнозування грошових потоків з різних видів діяльності використаємо трендовий аналіз. На прикладі машинобудівного підприємства проаналізуємо рух коштів за 2003–2010 рр. Для побудови трендового аналізу визначимо тренд, який найкращим чином апроксимує фактичні дані. Розрахуємо параметри залежності та коефіцієнт детермінації для кожного виду тренда, та оберемо той з них, що має найменшу похибку апроксимації [7]. Прогнозування фінансового стану виконаємо на основі екстраполяції тенденцій зміни грошових потоків від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, а також сукупного грошового потоку підприємства (рис. 1–10).

Результати розрахунків для позитивного грошового потоку з операційної діяльності машинобудівного підприємства наведені в табл. 1, у якій показано десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації. Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,997. Вид цієї залежності подано у формулі 1, яка розрахована за допомогою програми DataFit 9.0 [8]:

$$Y = 658,00218253987 \cdot x^7 - 23139,2212962995 \cdot x^6 + 324401,241666656 \cdot x^5 + \\ -2320197,10826151 \cdot x^4 + 9016860,12403321 \cdot x^3 - 18782263,2927986 \cdot x^2 + \\ +19376228,0096971 \cdot x - 7555760,5555301 \quad (1)$$

Розрахунки для від'ємного грошового потоку з операційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ» демонструє табл. 2, у якій наявні десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,999, вид якої представлено у формулі (2):

$$Y = -137,97063 \cdot x^7 + 5377,73250 \cdot x^6 - 80363,35694 \cdot x^5 + \\ +588390,50609 \cdot x^4 - 2223790,45374 \cdot x^3 + 4177288,83903 \cdot x^2 - \\ -3597393,74105 \cdot x + 1082754,33333 \quad (2)$$

У табл. 3 зведено результати розрахунків для сукупного грошового потоку з операційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ», де наявні десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,995, вид якої представлено у формулі 3:

$$Y = 520,03155 \cdot x^7 - 17761,48880 \cdot x^6 + 244037,88472 \cdot x^5 - \\ -1731806,60217 \cdot x^4 + 6793069,67030 \cdot x^3 - 14604974,45377 \cdot x^2 + \\ +15778834,26865 \cdot x - 6473006,22220 \quad (3)$$

Результати розрахунків для позитивного грошового потоку з інвестиційної діяльності ЗАТ

© С. Салига, Н. Завадська, 2012

Таблиця 1. **Позитивний грошовий потік з операційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	113241,7843	0,9978626619
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	179020,4851	0,9893169497
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	146967,6033	0,9891999866
4	a/(1+b*x+c*x^2)	282497,339	0,9201932198
5	x/(a+b*x-c*x^2)	319171,4727	0,8981269751
6	x/(a+b*x+c*sqr(x))	331675,3661	0,8899886483
7	exp(a+b*x+c*x^2)	382805,9947	0,8534558362
8	a*exp((-(x-b)^2)/(2*c^2))	382805,9947	0,8534558362
9	x^a*exp(b-c*x)	389833,0146	0,8480263482
10	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	493271,3176	0,8377848046

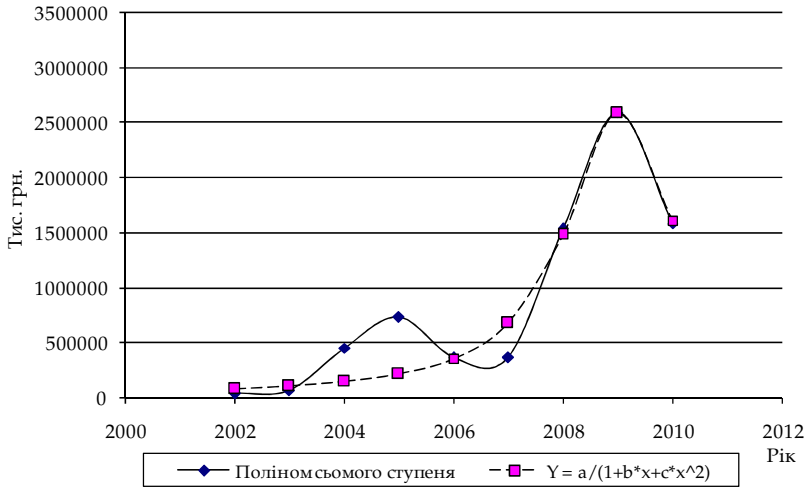

Рис. 1. **Позитивний грошовий потік ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» з операційної діяльності**

Таблиця 2. **Від'ємний грошовий потік з операційної діяльності ЗАТ "ЗАЗ"**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	43349,02093	0,9992491831
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	45461,04757	0,9983484782
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	85387,68496	0,9912604885
4	a+b*x^3+c*exp(x)	282878,8823	0,8081650504
5	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	400132,4681	0,8080870559
6	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	355314,984	0,798227273
7	a+b*x^2.5+c*exp(x)	291139,5918	0,7967974213
8	a+b*x^2*ln(x)+c*exp(x)	293032,5627	0,7941464106
9	a+b*x^2+c*exp(x)	301107,6784	0,7826446479
10	a+b*x^1.5+c*exp(x)	314049,1251	0,7635595085

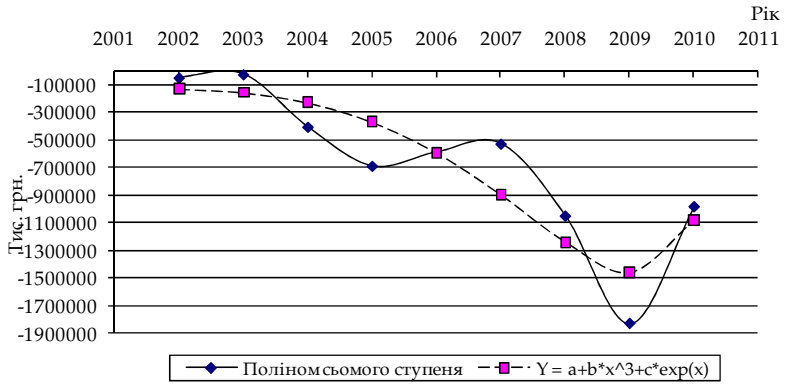

Рис. 2. **Від'ємний грошовий потік з операційної діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 3. **Сукупний грошовий потік з операційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	69892,76338	0,9950640683
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	135849,7236	0,9627048608
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	126879,4235	0,9512012872
4	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	169479,6004	0,8839087273
5	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	212696,4038	0,8628656454
6	a+b/x+c/x^2+d/x^3+e/x^4+f/x^5	272050,9696	0,7756497649
7	a+b/x+c/x^2+d/x^3+e/x^4	236599,7328	0,7737475925
8	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4	258357,1198	0,7302225917
9	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3	231114,6566	0,7301454788
10	a+b*x^1.5+c*ln(x)^2	217268,2954	0,7138138034

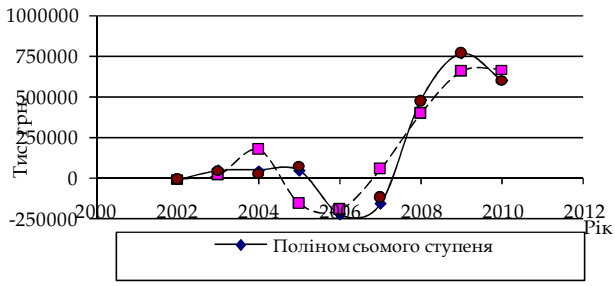

Рис. 3. **Сукупний грошовий потік з операційної діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 4. **Позитивний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	42403,24075	0,9961792915
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	46600,443	0,9907709736
3	a*exp((-(x-b)^2)/(2*c^2))	63101,58412	0,9492334589
4	exp(a+b*x+c*x^2)	63101,58412	0,9492334589
5	x^a*exp(b-c*x)	63937,26392	0,9478799114
6	exp(a+b/x+c*ln(x))	64257,77671	0,9473560533
7	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	108118,4127	0,92548111
8	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	163257,1785	0,7734571476
9	a+b*x^3+c*exp(x)	150543,7508	0,7110501222
10	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	225005,2027	0,6772604602

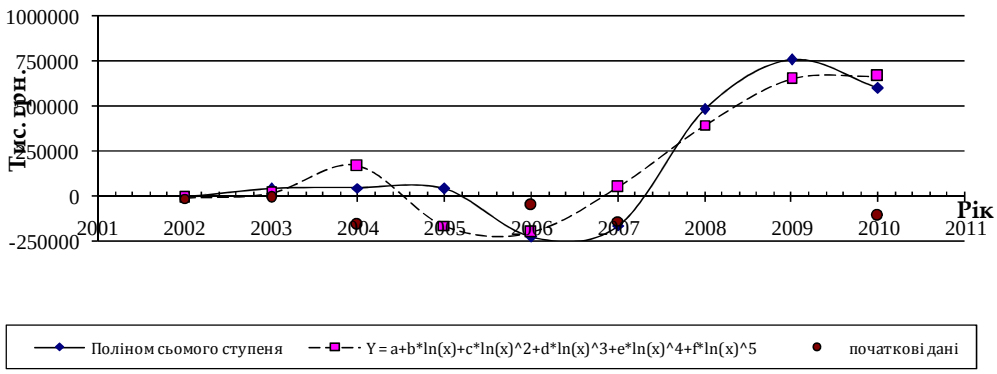

Рис. 4. **Позитивний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 5. **Від'ємний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	70509,51484	0,9946189572
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	119423,985	0,9691266252
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	97542,96879	0,9691052855
4	a/(1+b*x+c*x^2)	165680,8396	0,8217346993
5	a+b*x^3+c*exp(x)	194837,0605	0,753472495
6	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	238713,6893	0,7532906363
7	a+b*x^2.5+c*exp(x)	207347,5769	0,7207969413
8	a+b*x^2*ln(x)+c*exp(x)	207986,637	0,7190732412
9	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	296267,6549	0,7149895874
10	a+b*x^2+c*exp(x)	221248,5867	0,6821053249

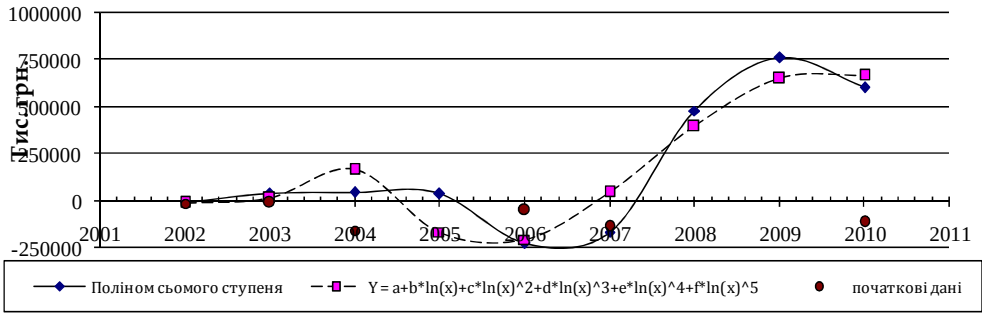

Рис. 5. **Від'ємний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 6. **Сукупний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	112912,9671	0,936241738
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	164821,4315	0,7282896456
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	169935,0104	0,566752755
4	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	180888,0614	0,5091035476
5	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	172261,050	0,4064148855
6	a+b*exp(x)+c*x^.5	142572,842	0,3900788495
7	a+b*exp(x)+c*x^.5*ln(x)	142586,2899	0,3899637847
8	a+b*x+c*exp(x)	142739,178	0,3886548614
9	a+b*exp(x)+c*ln(x)^2	143108,8578	0,3854841183
10	a+b*x^1.5+c*exp(x)	143864,956	0,3789735249

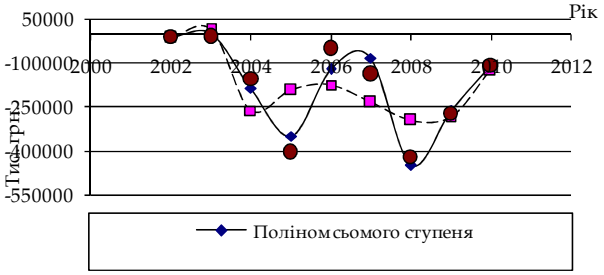

Рис. 6. **Сукупний грошовий потік з інвестиційної діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 7. **Позитивний грошовий потік фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	68202,54986	0,9992649144
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	52866,51557	0,9991166596
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	43474,0441	0,9991039793
4	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	38049,37869	0,9990848509
5	a+b*ln(x)+c*ln(x)^2+d*ln(x)^3+e*ln(x)^4+f*ln(x)^5	86534,51183	0,9964499321
6	a+b*exp(x)+c*ln(x)	69506,47536	0,99541923
7	a+b*exp(x)+c*x^.5	70300,91666	0,9953139175
8	a+b*exp(x)+c*ln(x)^2	73873,69725	0,9948255091
9	a+b*exp(x)+c*x^.5*ln(x)	73957,42582	0,9948137729
10	a+b*exp(x)+c/x^.5	75741,54511	0,9945605339

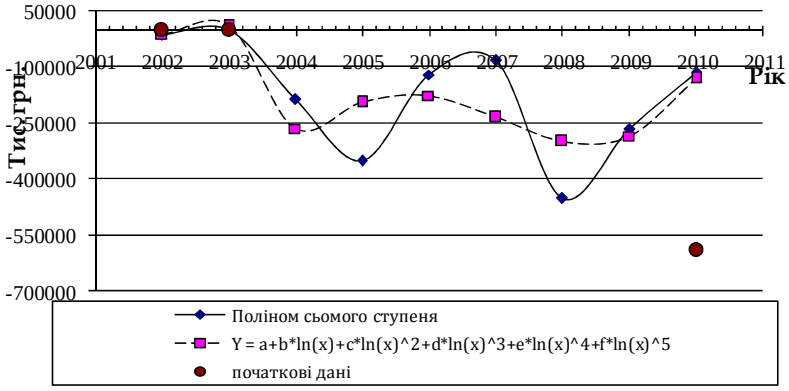

Рис. 7. **Позитивний грошовий потік з фінансової діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 8. **Від'ємний грошовий потік з фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	18104,31037	0,9999672779
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	17654,11879	0,9999377701
3	a*x^(b*x)	25556,94017	0,9995435507
4	a*b^x	27856,15016	0,9994577283
5	a+b*x^3+c*exp(x)	42244,7673	0,9989310095
6	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	61736,32219	0,9988584906
7	a+b*x^2.5+c*exp(x)	44327,93576	0,9988229823
8	a+b*x^2*ln(x)+c*exp(x)	44341,34093	0,9988222703
9	a+b*x^2+c*exp(x)	46617,70647	0,9986982434
10	a+b*x^1.5+c*exp(x)	49164,22835	0,9985521404

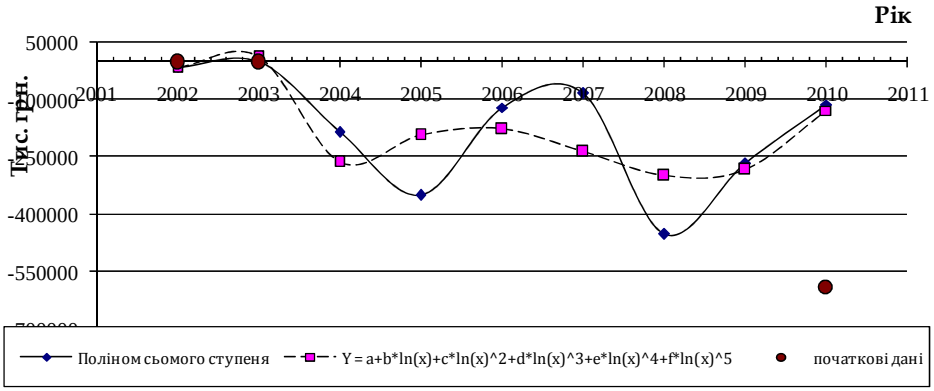

Рис. 8 . **Від'ємний грошовий потік з фінансової діяльності ЗАТ «Запорізький автомобільний завод»**

Таблиця 9. **Сукупний грошовий потік з фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ»**

№	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
1	a*x^7+b*x^6+c*x^5+d*x^4+e*x^3+f*x^2+g*x+h	162927,2284	0,9916948282
2	a*x^6+b*x^5+c*x^4+d*x^3+e*x^2+f*x+g	250330,5078	0,9607880141
3	a*x^5+b*x^4+c*x^3+d*x^2+e*x+f	456135,4942	0,8047143768
4	a+b*x^3+c*exp(x)	517612,5655	0,4970530804
5	a*x^4+b*x^3+c*x^2+d*x+e	644681,1286	0,479870858
6	a+b*x^2.5+c*exp(x)	535494,6353	0,4617019829
7	a+b*x^2*ln(x)+c*exp(x)	536087,5286	0,4605093287
8	a+b*x^2+c*exp(x)	553828,202	0,4242119258
9	a+b*x^1.5+c*exp(x)	572961,8524	0,3837400465
10	a+b*x*ln(x)+c*exp(x)	576064,9293	0,3770468247

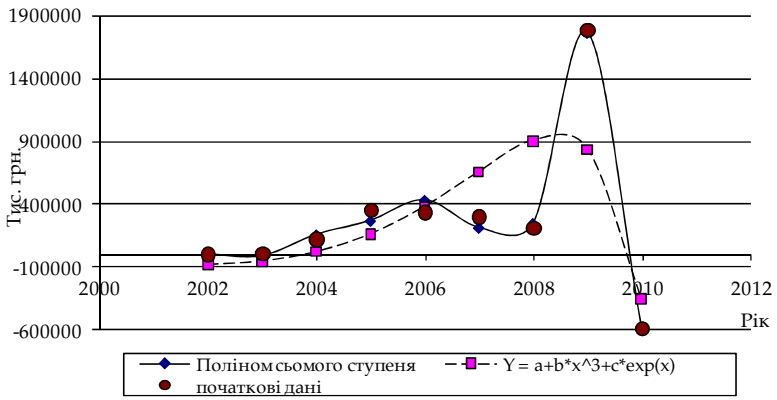

Рис. 9. **Сукупний грошовий потік з фінансової діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

Таблиця 10. **Сукупний грошовий потік ЗАТ «ЗАЗ»**

Вид грошового потоку	Модель	Стандартне відхилення	Коефіцієнт детермінації, R^2
Позитивний	$Y = 598,713 \cdot x^7 - 21749,268 \cdot x^6 + 313651,142 \cdot x^5 - 2295860,540 \cdot x^4 + 9076585,881 \cdot x^3 - 19073863,999 \cdot x^2 + 19717585,656 \cdot x - 7674621,667$	139642,8245	0,9992155867
Від'ємний	$Y = -633,896 \cdot x^7 + 22288,446 \cdot x^6 - 312376,282 \cdot x^5 + 2227004,495 \cdot x^4 - 8570458,257 \cdot x^3 + 17462712,615 \cdot x^2 - 17403036,009 \cdot x + 6507942,667$	131962,8461	0,9935630784
Сукупний	$Y = -35,184 \cdot x^7 + 539,177 \cdot x^6 + 1274,860 \cdot x^5 - 68856,044 \cdot x^4 + 506127,625 \cdot x^3 - 1611151,384 \cdot x^2 + 2314549,647 \cdot x - 1166679,000$	7679,978385	0,9989246314

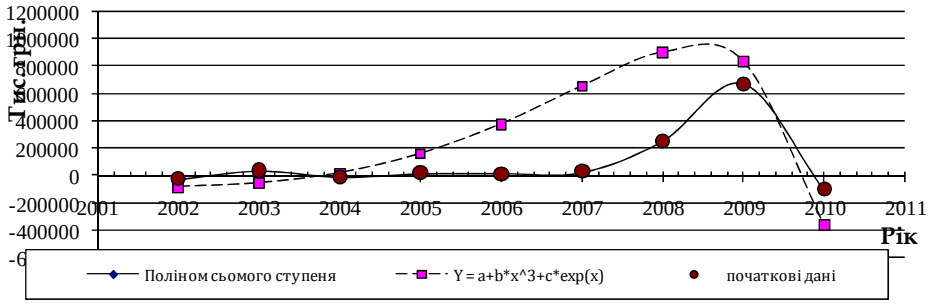

Рис. 10. **Сукупний грошовий потік ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»**

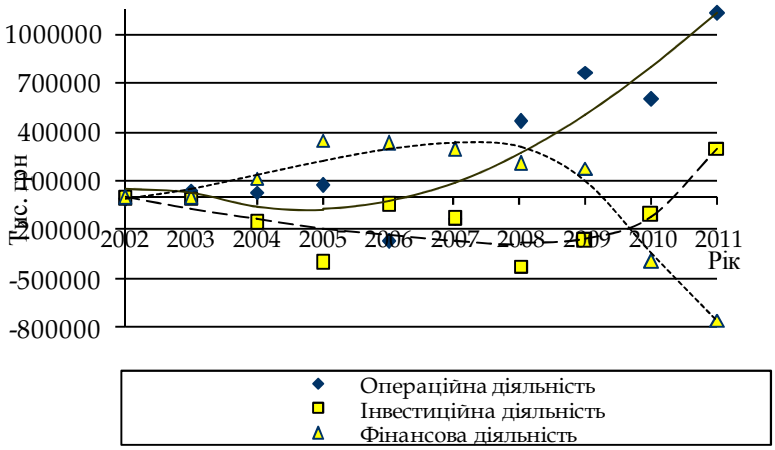

Рис. 11. **Прогнозування фінансового стану на основі трендового аналізу грошових потоків ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» з усіх видів діяльності**

«ЗАЗ» наведено в табл. 4, у якій показані десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,9961. Вид залежності представлений у формулі (4):

$$Y = -146,6024802 \cdot x^7 + 4408,884583 \cdot x^6 - 53207,85069 \cdot x^5 + \\ +331265,4636 \cdot x^4 - 1137002,992 \cdot x^3 + 2135502,231 \cdot x^2 - \\ -2024238,576 \cdot x + 748351,6667 \quad (4)$$

Результати розрахунків для від'ємного грошового потоку з інвестиційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ» систематизовано в табл. 5, у якій показані десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,99461. Вид залежності представлений у формулі (5):

$$Y = -445,96667 \cdot x^7 + 15590,53898 \cdot x^6 - 218480,71528 \cdot x^5 + \\ +1572889,11471 \cdot x^4 - 6200339,23258 \cdot x^3 + 13190292,66168 \cdot x^2 - \\ -13903078,37006 \cdot x + 5525343,44443 \quad (5)$$

У табл. 6 є результати розрахунків для сукупного грошового потоку з інвестиційної діяльності ЗАТ «ЗАЗ», де показані десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R2=0,93624. Вид залежності представлений у формулі (6):

$$Y = -592,57093 \cdot x^7 + 19999,49079 \cdot x^6 - 271689,60764 \cdot x^5 + \\ +1904163,12876 \cdot x^4 - 7337381,95940 \cdot x^3 + 15325897,74093 \cdot x^2 - \\ -15927450,30151 \cdot x + 6273757,77776 \quad (6)$$

Результати розрахунків для позитивного грошового потоку з фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ» наведені в табл. 7, в якій наявні десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R2=0,9992. Вид залежності представлений у формулі (7):

$$Y = 89,00595 \cdot x^7 - 3078,30157 \cdot x^6 + 43300,89306 \cdot x^5 - \\ -313151,35175 \cdot x^4 + 1222194,51870 \cdot x^3 - 2484103,40752 \cdot x^2 + \\ +2429109,72145 \cdot x - 893759,88889 \quad (7)$$

Табл. 8 наводить результати розрахунків для від'ємного грошового потоку з фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ», в ній показані десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,99996, вид якої представлено у формулі (8):

$$Y = -49,95893 \cdot x^7 + 1320,17435 \cdot x^6 - 13532,20972 \cdot x^5 + \\ +65724,87439 \cdot x^4 - 146328,57030 \cdot x^3 + 95131,11419 \cdot x^2 + \\ +97436,10189 \cdot x - 100155,11111 \quad (8)$$

Результати розрахунків для сукупного грошового потоку з фінансової діяльності ЗАТ «ЗАЗ» наведені в табл. 9, в якій показані десять видів залежностей з найбільшим коефіцієнтом детермінації.

Найбільш точною залежністю є поліном сьомого ступеня з коефіцієнтом детермінації R^2=0,99169, яка представлена у формулі (9):

$$Y = -913,33393 \cdot x^7 + 29056,68759 \cdot x^6 - 374675,76111 \cdot x^5 + \\ +2525678,93575 \cdot x^4 - 9558834,90630 \cdot x^3 + 20158715,87033 \cdot x^2 - \\ -21561748,10490 \cdot x + 8783862,77775 \quad (9)$$

Результати розрахунків для сукупного грошового потоку ЗАТ «ЗАЗ» узагальнимо в табл. 10, за даними якої можна зробити висновок, що значення коефіцієнту детермінації R^2 коливається в межах 0,9935630784-0,9992155867, що свідчить про високу ймовірність прогнозу. Стандартне відхилення коливається в межах 7679,978385–139642,8245 залежно від виду грошового потоку.

Дані з табл. 10 відобразимо на рис. 10 у вигляді діаграми за видами сукупного грошового потоку – позитивного, від'ємного і чистого, з якого бачимо, що тренд чистого грошового потоку горизонтальний, (що говорить про збалансованість позитивного та від'ємного грошових потоків на підприємстві) за винятком 2009 р., коли грошовий потік досягає максимального значення, а потім поступово зменшується. Починаючи з 2008 року, розмір позитивного і від'ємного грошових потоків поступово збільшується, що говорить про зростання обсягів виробництва підприємства ЗАТ «ЗАЗ».

Результати прогнозування на основі трендового аналізу з усіх видів діяльності ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» узагальнимо на рис. 11.

Оскільки фінансовий стан підприємства характеризує його здатність розвиватися на певний момент часу, а в умовах наближення другої хвилі фінансово-економічної кризи мета будь-якого підприємства – вижити за будь-яких умов, тому була врахована саме фінансова стійкість, оскільки вона є необхідним критерієм існування підприємства. Вважаємо, що збереження задовільного рівня фінансової стійкості є першочерговим завданням підприємства на сучасному етапі розвитку економіки, а вже потім можна підвищувати рівень ліквідності, рентабельності тощо.

Протягом аналізованого періоду фінансова стійкість підприємства змінювалась. Так у періоді 2003–2005 рр. фінансова стійкість була нормальною, оскільки підприємство здійснювало інвестиції за рахунок коштів, отриманих від операційної та фінансової діяльностей. У 2006–2007 рр. фінансовий стан був критичним, тому що підприємство фінансувало витрати операційної та інвестиційної діяльностей за рахунок фінансової діяльності (кредитів, емісії акцій), що себе виправдало і призвело до нормальної фінансової стійкості у 2008–2009 рр. У 2010 р. буда досягнута абсолютна фінансова стійкість, коли інвестиційна і фінансова діяльність фінансується за рахунок позитивного сукупного грошового потоку з операційної діяльності. Результати прогнозування свідчать, що фінансова стійкість підприємства у 2011 р. буде нормальною, оскільки грошовий потік з операційної та інвестиційної діяльностей буде фінансуватись за рахунок надходжень коштів від фінансової діяльності.

У результаті проведеного трендового аналізу виявлено моделі, що найбільш точно відображають залежність зміни грошових потоків з операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, а також сукупного грошового потоку підприємства від часу. Для всіх отриманих залежностей коефіцієнт

детермінації близький до одиниці, що підтверджує якість та адекватність отриманих моделей. Окрім поліноміальних моделей, отримані також і інші з високим значенням коефіцієнта детермінації. Для прогнозування доцільно використовувати саме ці моделі, оскільки вони, на відміну від поліноміальних, більш точно відображають загальну тенденцію тренду. Недоліком планування на основі екстраполяції тенденцій є те, що передбачити майбутнє з високим ступенем точності неможливо за умов підвищеної нестабільності факторів зовнішнього середовища та їх невизначеності в часі. Екстраполяція тенденцій у майбутнє пов'язана з великими труднощами і потребує високого професіоналізму.

Список літератури

1. *Коробов, М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства [Текст] : навч. посіб. / М. Я. Коробов. – К.: Знання, 2000. – С. 354.*
2. *Касьяненко, В. О. Моделювання та прогнозування економічних процесів. Конспект лекцій [Текст] : навч. посібник / В. О. Касьяненко, Л. В. Старченко. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. – 185 с.*
3. *Коваленко, О. Ю. Методичні основи прогнозування фінансового стану підприємства [Текст] / О. Ю. Коваленко // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». Том 24 (63). – 2011. – С. 35 -39.*
4. *Савицька, Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства [Текст] : навч. посіб. / Г. В. Савицька. – [2-ге вид., випр. і доп.]. – К.: Знання, 2005. – 662 с.*
5. *Кручок, С. І. Оцінка фінансового стану підприємств [Текст] / С. І. Кручок // Фінанси України. – К. : Пресса України. – 2002. – № 8. – С. 40-45.*
6. *Сарай, Н. І. Проблеми прогнозування фінансово-економічних показників в ході проведення фінансової діагностики підприємства [Текст] / Н. І. Сарай // Інноваційна економіка. – 2011. – С. 131-135.*
7. *Хелферт, Э. Техника финансового анализа [Текст] / Э. Хелферт; пер. с англ. – М. : Аудит, 1996. – 663 с.*
8. *DataFit 9.0 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:// www.curvefitting.com.*

РЕЗЮМЕ

Салига С., Завадская Н.

Трендовый анализ денежных потоков как средство информационного обеспечения процесса бюджетирования в управленческом учете

В статье с помощью трендового анализа на основе движения денежных потоков по операционной, инвестиционной и финансовой деятельностей спрогнозировано финансовое состояние машиностроительного предприятия, предложено рассматривать с позиции финансовой устойчивости.

RESUME

Salyga S., Zavads'ka N.

Trend analysis of cash flows as a means of information provision process of budgeting in management accounting

The article by using trend analysis based on cash flows from operating, investing and financing activities there has been predicted financial the position of machine-building enterprises.

Стаття надійшла до редакції 05.04.2012 р.