

УДК 331.2

Савчук О. – ст. гр. ПК – 51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОБГРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ТОВ КП ПОЧАЇВСЬКА ФАБРИКА «ПЛАСТИК»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Рогатинська О.Р.

Savchuk O.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

JUSTIFICATION OF THE INVESTMENT PROJECT LTD POCHAIV FACTORY "PLASTIC"

Supervisor: Ph.D., docent Rogatynska O.

Ключові слова: економічна ефективність, чиста приведена вартість, коефіцієнт внутрішньої рентабельності.

Keywords: economic efficiency, Net present vapmi com, internal rate of return.

Проведений аналіз господарської діяльності ТОВ КП Почаївська фабрика «Пластик» показав, що зношуваність основних виробничих фондів Товариства складає 80 %. Тому, з метою збільшення обсягів виробництва продукції та основних виробничих фондів пропонуємо придбати два термопластавтомати (ТПА) однопозиційних для лиття під тиском ДЕЗ 132-250Ц1 з мікропроцесорною системою терморегулювання та керування циклом вартістю 225000 грн. кожен, підприємства ООО «Полімермаш» м. Хмельницький. В підсумку, це дозволить Товариству нарощувати обсяги виробництва та відповідно, обсяги збуту продукції.

Проведемо кількісну оцінку фінансового результату.

Основними показниками ефективності проектів є чиста приведена вартість проекту, коефіцієнт внутрішньої рентабельності проекту та період окупності проекту.

Розглянемо надання банком ТОВ КП Почаївська фабрика «Пластик» кредиту на 5 років розміром 450 тис. грн. на придбання двох термопластавтоматів (ТПА) під 23 %. Кредит видається всією сумою.

На основі даних, які відповідають початковим інвестиціям і планованим надходженням, визначимо економічну ефективність проекту.

Визначення показників ефективності проекту здійснюється в табличній формі із застосуванням стандартного пакету Microsoft Excel.

Результати обчислень представлені на рисунку 1 та рисунку 2.

IX Всеукраїнська студентська науково - технічна конференція "ПРИРОДНИЧІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ"

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Інвестиція 1							
2	Рік проекту		0	1	2	3	4	5
3	Вартість обладнання	Ca(0)	450000					
4	Об'єм продажів послуг	S(k)		400000	420300	460000	445000	320000
5	Затрати без амортизації	G(k)=V(k)-d-Am(k)		190030	190283	228060	21000	220000
6	Норма амортизації	Na	0,2					
7	Амортизація	Am(k)=Ca(0)*Na		90000	90000	90000	90000	90000
8	Операційний прибуток	По(k)=S(k)-G(k)-Am(k)		119970	140017	141940	334000	10000
9	Ставка податку на прибуток	Tr	0,33					
10		AmT(k)=Am(k)*Tr		29700	29700	29700	29700	29700
11	По на р/с без віднімання	Am(k)		209970	230017	231940	424000	100000
12	Податок на прибуток	Pt(k)=По(k)*Tr		39590,1	46205,61	46840,2	110220	3300
13	Чистий прибуток	Pnet(k)=По(k)-Pt(k)		80379,9	93811,39	95099,8	223780	6700
14	Чисті грошові надходження	Pnet;cf(k)=Pnet(k)+Am(k)	-450000	170379,9	183811,39	185099,8	313780	96700
15	Відшкодування інвестиції	Pnet;cf(k)-Ca(0)		-279620,1	-266188,61	-264900,2	-136220	-353300
16	Чистий прибуток без Am(k)	Pnet1(k)=По1(k)*(1-Tr)		140679,9	154111,39	155399,8	284080	67000
17	Чистий прибуток без Am(k)+податковий	Pnet1(k)=По1(k)*(1-Tr)+AmT(k)		170379,9	183811,39	185099,8	313780	96700

Рис. 1. Допоміжні показники для інвестиційного проекту

	A	B	C	D	E	F	G	H
19	Фінансовий аналіз змінної ренти							
20	Процентна ставка		23%					
21	Коефіцієнт анuitету (AnT)	1/(1+R)^T		0,81	0,66	0,54	0,44	0,36
22	Поточна вартість по роках	через An(T)		138520,24	121496,06	99469,66	137089,70	34347,96
23	Поточна вартість (PDV) (1 сп)	за формулою		138 520,24	270 936,22	372 304,97	768 218,71	271 095,84
24	Поточна вартість (PDV) (2 сп)	через НПЗ		138 520,24	270 936,22	372 304,97	768 218,71	271 095,84
25	Чиста поточна вартість	через PDV		-311 479,76	-189 983,70	-90 514,04	46 575,66	80 923,61
26	Внутрішня норма рентабельності (IRR)	за формулою						31%
27	Внутрішня норма рентабельності (IRR)	через ВСД						31%
28	Термін окупності			3				
29	Дисконт. період ок-ті	T=-ln(1-I*R/П)/ln(1+R)		3,6				
30	Індекс прибутковості			0,31	0,58	0,80	1,10	1,18
31	Рік проекту		0	1	2	3	4	5
32	% ставка			Чиста приведена вартість (NPV)				
33		17,0%		-304 376,15	-170 099,44	-54 528,58	112 920,13	157 026,08
34		20,0%		-308 016,75	-180 369,95	-73 252,01	78 069,36	116 930,92
35		23,0%		-311 479,76	-189 983,70	-90 514,04	46 575,66	80 923,61
36		25,0%		-313 696,08	-196 056,79	-101 285,69	27 238,60	58 925,25
37		30,0%		-318 938,54	-210 174,40	-125 923,24	-16 060,14	9 983,98

Рис. 2. Основні показники для інвестиційного проекту

Термін окупності проекту (при процентній ставці 23 %) $T=3,6$ роки. Відшкодування витрат відбудеться до кінця 4 року.

Оскільки чиста приведена вартість проекту $NPV=80923,61$ грн, що є більшим за нуль, то за час економічного життя проект відшкодує витрати і забезпечить отримання понад прибуток. Тому приймаємо рішення щодо прийняття проекту.

Індекс рентабельності $PI=1,18 > 1$, що означає, що проект забезпечує заданий рівень рентабельності.

Внутрішня норма прибутковості проекту $IRR=0,31$ (більша за процентну ставку 0,23), що перевищує дохідність капіталу інвестора, на яку він сподівається.

Проведений аналіз показує економічну ефективність даного проекту.