

## Методичні вказівки до практичного заняття

### Ситуація 1

За звітний період діяльність підприємства характеризувалась наступними даними: виручка 2500 тис. грн., собівартість реалізованої продукції 1000 тис. грн., адміністративні витрати 260 тис. грн., витрати на збут 310 тис. грн., інші операційні витрати 50 тис. грн., інші операційні доходи 40 тис. грн., дохід від участі в капіталі 150 тис. грн. Вартість основних засобів на початок року становила 1900 тис. грн. на кінець 2040 тис. грн., вартість оборотних активів на початок 1490 тис. грн., а на кінець 1600 тис. грн. Величина операційних витрат: матеріальні витрати 900 тис. грн., витрати по оплаті праці 290 тис. грн., соціальному забезпеченню 147 тис. грн. Середньооблікова чисельність працівників 350 осіб. Визначте фактичні показники діяльності підприємства використовуючи наведені дані. Визначте міру досягнення планових показників діяльності підприємства.

Таблиця 1. Зведені планові та фактичні дані господарської діяльності підприємства

Показник	План 2019 рік	Факт 2019 рік	+/- Факт 2019 до план 2019	Виконання планового завдання, %
Чистий дохід, тис. грн.	2000			
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	780			
Валовий прибуток, тис. грн.	1220			
Операційний прибуток, тис. грн.	670			
Дохід від участі в капіталі	-			
Витрати від участі в капіталі	200			
Чистий прибуток, тис. грн.	385,4			
Фондовіддача	1,1			
Фондомісткість	0,909			
Фондоозброєність	5,38			
Рентабельність ОЗ, %	19,9			
Продуктивність праці	5,55			
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,333			
Термін одного обороту оборотних активів	274,43			
Коефіцієнт завантаження оборотних активів	0,75			
Рентабельність оборотних активів, %	25,69			
Матеріаловіддача	2,3			
Матеріаломісткість	0,435			
Зарплатовіддача	6,25			
Рентабельність продукції, %	156,41			
Рентабельність реалізації, %	61			
Коефіцієнт покриття адміністративних витрат	8			
Коефіцієнт покриття витрат на збут	6,897			

### Розв'язок

Першим кроком визначаємо фактичні показники діяльності підприємства за 2019 рік.

Показник	План 2019 рік	Факт 2019 рік
Чистий дохід, тис. грн.	2000	= Виручка – ПДВ = 2500 – 2500/6 = 2083
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	780	1000
Валовий прибуток, тис. грн.	1220	= Чистий дохід – Собівартість = 2083 – 1000 = 1083
Операційний прибуток, тис. грн.	670	= Валовий прибуток + Інші операційні доходи – Адміністративні витрати – Витрати на збут – Інші операційні витрати = 1083 + 40 – 260 – 310 – 50 = 503
Дохід від участі в капіталі	-	150
Витрати від участі в капіталі	200	-
Чистий прибуток, тис. грн.	385,4	= (Операційний прибуток + Доходи від інших видів діяльності – Витрати від інших видів діяльності)*(1 – Ставка податку на прибуток) = (503+150)*(1-0,18) = 535
Фондовіддача	1,1	= Чистий дохід / Середньорічна вартість основних засобів = 2083 / 0,5*(1900+2040) = 2083/1970 = 1,06
Фондомісткість	0,909	= Середньорічна вартість основних засобів / Чистий дохід = 1970 / 2083 = 0,95
Фондоозброєність, тис. грн. / ос.	5,38	= Середньорічна вартість основних засобів / Середньооблікова чисельність працівників = 1970 / 350 = 5,63
Рентабельність ОЗ, %	19,9	= Чистий прибуток*100% / Середньорічна вартість основних засобів = 535 *100 % / 1970 = 27,16 %
Продуктивність праці, тис. грн. / ос.	5,55	= Чистий дохід / Середньооблікова чисельність працівників = 2083 / 350 = 5,95
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,333	= Чистий дохід / Середньорічна вартість оборотних активів = 2083 / 0,5*(1490+1600) = 1,348
Термін одного обороту оборотних активів	274,43	= 365 / Коефіцієнт оборотності оборотних активів = 365 / 1,348 = 270,77
Коефіцієнт завантаження оборотних активів	0,75	= Середньорічна вартість оборотних активів / Чистий дохід = 1545 / 2083 = 0,74
Рентабельність оборотних активів, %	25,69	= Чистий прибуток*100% / Середньорічна вартість оборотних активів = 535*100% / 1545 = 34,63
Матеріаловіддача	2,3	= Чистий дохід / Матеріальні витрати = 2083 / 900 = 2,31
Матеріаломісткість	0,435	= Матеріальні витрати / Чистий дохід = 900 / 2083 = 0,43
Зарплатовіддача	6,25	= Чистий дохід / Фонд оплати праці = 2083 / 290 = 7,18

Рентабельність продукції, %	156,41	= Валовий прибуток *100 % / Собівартість реалізованої продукції = 1083 *100% / 1000 = 108,3
Рентабельність реалізації, %	61	= Валовий прибуток *100% / Чистий дохід = 1083 * 100% / 2083 = 51,99
Коефіцієнт покриття адміністративних витрат	8	= Чистий дохід / Адміністративні витрати = 2083 / 260 = 8,01
Коефіцієнт покриття витрат на збут	6,897	= Чистий дохід / Витрати на збут = 2083 / 310 = 6,72

Наступним кроком визначаємо міру виконання плану шляхом порівняння фактичних результатів із запланованими.

Показник	План 2019 рік	Факт 2019 рік	+/- Факт 2019 до план 2019 = факт 2019 – план 2019	Виконання планового завдання, % = факт 2019*100% / план 2019
Чистий дохід, тис. грн.	2000	2083	= 2083-2000 = 83	= 2083*100% / 2000 = 104,15
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	780	1000	220	128,21
Валовий прибуток, тис. грн.	1220	1083	-137	88,77
Операційний прибуток, тис. грн.	670	503	-167	75,07
Дохід від участі в капіталі	-	150	150	100,00
Витрати від участі в капіталі	200	-	-200	0,00
Чистий прибуток, тис. грн.	385,4	535	149,6	138,82
Фондовіддача	1,1	1,06	-0,04	96,36
Фондомісткість	0,909	0,95	0,041	104,51
Фондоозброєність	5,38	5,63	0,25	104,65
Рентабельність ОЗ, %	19,9	27,16	7,26	136,48
Продуктивність праці	5,55	5,95	0,4	107,21
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,333	1,348	0,015	101,13
Термін одного обороту оборотних активів	274,43	270,77	-3,66	98,67
Коефіцієнт завантаження оборотних активів	0,75	0,74	-0,01	98,67
Рентабельність оборотних активів, %	25,69	34,63	8,94	134,80
Матеріаловіддача	2,3	2,31	0,01	100,43
Матеріаломісткість	0,435	0,43	-0,005	98,85
Зарплатовіддача	6,25	7,18	0,93	114,88
Рентабельність продукції, %	156,41	108,3	-48,11	69,24
Рентабельність реалізації, %	61	51,99	-9,01	85,23
Коефіцієнт покриття адміністративних витрат	8	8,01	0,01	100,13

Коефіцієнт покриття витрат на збут	6,897	6,72	-0,177	97,43
------------------------------------	-------	------	--------	-------

Значення показника виконання плану більше 100 % свідчить про перевиконання (для показників, позитивною динамікою яких є зростання), менше 100 % - про недовиконання плану. Для показників, позитивною динамікою яких є зменшення – тенденція зворотна). Показники, щодо яких спостерігається несприятливе відхилення факту від плану, виділено червоним.

## Завдання 2

Визначити планову чисельність персоналу підприємства за наведеними даними: трудомісткість виробничої програми – 232,2 тис. нормо-годин; фонд ефективного робочого часу одного працівника – 1988 год.; коефіцієнт виконання норм – 105 %; необхідна чисельність допоміжних робітників – 29%; коефіцієнт насиченості – 0,2; чисельність керівників – 8 осіб.

### Розв'язок

У даному випадку використовується нормативний метод планування чисельності персоналу.

Чисельність основних робітників визначаємо за формулою:

$$\text{Чо.р.} = \frac{\text{Трудомісткість виробничої програми}}{\text{Фонд еф.роб.часу 1 прац} * \text{К-т виконання норм}}$$

Отже, за даними:

$\text{Чо.р.} = \frac{232200}{1988 * 1,05} = 112 \text{ ос.}$  (111,2 округлюємо в більшу сторону, адже роботу все одно повинен хтось виконати)

$$\text{Чд.р.} = 112 * 0,29 = 33 \text{ ос.}$$

Коефіцієнт насиченості визначається як чисельність спеціалістів, що припадає на 1 робітника (сумарно основні+допоміжні). Тобто чисельність спеціалістів знаходимо наступним чином:

$$\text{Чспец} = (112+33) * 0,2 = 29 \text{ ос.}$$

Загальна чисельність працівників становить:

$$\text{Чпрац} = 112+33+29+8 = 182 \text{ ос.}$$

## Завдання 3

Визначити прогноз основних показників діяльності АТ «Житомирський маслозавод» за методом екстраполяції, виходячи із наведених у табл. даних.

Показники	Роки		
	2017	2018	2019
1. Чистий дохід (виручка), тис. грн.	1945225	2202992	2216103
2. Валовий прибуток, тис. грн.	506854	583652	634956
3. Операційний прибуток, тис. грн.	197204	232834	227838
4. Чистий прибуток, тис. грн.	123940	138203	134363
5. Середньооблікова чисельність працівників, осіб.	856	873	763

6. Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	743709,5	930992,5	967970,5
в т.ч. основних засобів, тис. грн.	549003	790706	897883
7. Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	388685,5	448065	477894
8. Фондовіддача	3,54	2,79	2,47
9. Фондомісткість	0,28	0,36	0,41
10. Фондоозброєність, тис. грн./особу.	641,36	905,73	1176,78
11. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	5,00	4,92	4,64
12. Продуктивність праці, тис. грн./особу.	2272,46	2523,47	2904,46

### **Розв'язок**

Метод екстраполяції передбачає визначення існуючих тенденцій розвитку явищ та процесів та подальше їх перенесення на майбутні показники розвитку. Для цього визначається середньорічний темп росту аналізованих показників.

Середньорічний темп росту за період часу визначається за формулою:

$$t_n = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_0}},$$

де  $t_n$  – середньорічний темп росту показника за  $n$  років,  $y_n$  – значення показника у  $n$ -ому періоді,  $y_0$  – значення показника у базовому періоді,  $n$  – тривалість аналізованого періоду.

Прогноз на наступний рік визначається як добуток середньорічного темпу росту на значення показника за останній аналізований період.

Враховуючи, що у даному випадку дані наведені за трирічний період,  $n=3$ . Для прикладу, середньорічний темп росту для чистого доходу буде визначатися наступним чином:

$$t_3 = \sqrt[3-1]{\frac{2216103}{1945225}} = 1,0674$$

Таким чином, прогноз чистого доходу на 2020 рік формуємо з урахуванням визначеного середньорічного темпу росту:

$$ЧД_{2020} = 2216103 * 1,0674 = 2365468 \text{ тис. грн.}$$

Аналогічно визначаємо прогнозні значення по іншим показникам

Показники	Роки			Середньорічний темп росту	Прогноз на 2020 рік
	2017	2018	2019		
1. Чистий дохід (виручка), тис. грн.	1945225	2202992	2216103	1,0674	2365375
2. Валовий прибуток, тис. грн.	506854	583652	634956	1,1193	710680
3. Операційний прибуток, тис. грн.	197204	232834	227838	1,0749	244896
4. Чистий прибуток, тис. грн.	123940	138203	134363	1,0412	139899

5. Середньооблікова чисельність працівників, осіб.	856	873	763	0,9441	720
6. Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	743709,5	930992,5	967970,5	1,1409	1104311
в т.ч. основних засобів, тис. грн.	549003	790706	897883	1,2789	1148265
7. Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	388685,5	448065	477894	1,1088	529905
8. Фондовіддача	3,54	2,79	2,47	0,8353	2,06
9. Фондомісткість	0,28	0,36	0,41	1,2101	0,50
10. Фондоозброєність, тис. грн./особу.	641,36	905,73	1176,78	1,3546	1594,01
11. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	5,00	4,92	4,64	0,9633	4,47
12. Продуктивність праці, тис. грн./особу.	2272,46	2523,47	2904,46	1,1305	3283,60

#### Завдання 4

Визначити річну потребу в матеріалах за умови: випуск продукції у базовому році склав 300 одиниць; середня норма витрачання матеріалу на облікову одиницю продукції становила 1,5 кг; за планом передбачається ріст випуску продукції на 15% і зменшення норми витрачання матеріалу на 3%.

Розв'язок

$$\text{Потреба} = 300 * 1,5 * 1,15 * (1 - 0,03) = 502 \text{ кг}$$

#### Завдання 5

Здійснити прогнозування чистого прибутку підприємства на три наступні роки методом ковзної середньої.

Номер періоду	Чистий прибуток (збиток)
1	5416
2	2849
3	737
4	272
5	2284
6	2489
7	7330
8	4858

#### Розв'язок

Метод ковзної середньої передбачає визначення середніх значень показника за трирічні періоди із поступовим зміщенням на один період щоразу. Прогнозні значення визначаються як середнє за попередні три роки.

<b>Номер періоду</b>	<b>Чистий прибуток (збиток)</b>	<b>Ковзна середня</b>	<b>Розрахунок ковзної середньої</b>
1	5416	-	-
2	2849	-	-
3	737	3001	$(5416+2849+737)/3$
4	272	1286	$(2849+737+272)/3$
5	2284	1098	$(737+272+2284)/3$
6	2489	1682	$(272+2284+2489)/3$
7	7330	4034	$(2284+2489+7330)/3$
8	4858	4892	$(2489+7330+4858)/3$
9 (прогноз)	4892	5693	$(7330+4858+4892)/3$
10 (прогноз)	5693	5148	$(4858+4892+5693)/3$
11 (прогноз)	5148	-	-