

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

ЕКОНОМІКА БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Методичні вказівки
до виконання практичних занять
з дисципліни «Економіка будівництва»
для студентів спеціальності
192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Київ 2021

УДК 658

E45

Укладач І.О. Шапошнікова, канд. екон. наук, доцент

Рецензент Н.В. Боліла, канд. екон. наук, доцент

Відповідальний за випуск С.П. Стеценко, д-р екон. наук,
професор

*Затверджено на засіданні кафедри економіки будівництва,
протокол № 10 від 20 травня 2021 року.*

В авторській редакції.

Економіка будівельного підприємства: методичні вказівки до
виконання практичних занять / уклад.: І.О. Шапошнікова. – Київ:
КНУБА, 2021. – 44 с.

Містять задачі, приклади їх розв’язання та індивідуальні завдання
у кількості 25 варіантів.

Призначено для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня
«бакалавр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» всіх форм навчання.

ЗМІСТ

Загальні положення.....	4
Тема 1. Основні виробничі засоби будівельного підприємства.....	5
Тема 2. Обігові кошти будівельного підприємства.....	15
Тема 3. Продуктивність праці на будівельному підприємстві.....	22
Тема 4. Оплата праці.....	24
Тема 5. Собівартість виробництва будівельної продукції.....	27
Тема 6. Прибуток і рентабельність будівельного підприємства.....	37
Список літератури.....	43

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні вказівки розроблені для забезпечення проведення практичних занять з дисципліни «Економіка будівництва» у частині «Економіка будівельного підприємства».

У методичних вказівках наведені задачі за темами дисципліни, варіанти вихідних даних та приклади їх розв'язання. Першою строкою у кожному завданні наведено вихідні дані до прикладу.

Мета розв'язання задач – набуття студентами практичних навичок з економічних питань майбутньої професії; засвоєння та придбання навичок економічних розрахунків та аналізу отриманих результатів за наступними розділами теоретичного курсу «Економіка будівництва»:

- основні виробничі засоби будівельного підприємства;
- оборотні кошти будівельного підприємства;
- кадри будівельного підприємства та продуктивність праці;
- оплата праці на будівельних підприємствах;
- собівартість виробництва будівельної продукції;
- прибуток та рентабельність діяльності будівельних підприємств.

Задачі розв'язуються поступово згідно з вивченням відповідних тем теоретичного курсу.

Задачі за всіма темами можуть розв'язуватись студентами у ручному режимі або з використанням програмного продукту MS Excel.

У результаті розв'язання запропонованих задач студенти отримають знання зі здійснення аналізу господарської діяльності будівельного підприємства, виявлення резервів підвищення ефективності використання ресурсів, прийняття ефективних управлінських рішень з метою покращення подальшої діяльності підприємства. Отримані практичні навички студенти зможуть використати у процесі виконання економічних частин бакалаврських і магістерських дипломних проектів.

ТЕМА 1. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ ЗАСОБИ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Задача 1.1

Визначити річні амортизаційні відрахування будівельного підприємства по машинах та обладнанню прямолінійним методом. Термін експлуатації машин та обладнання – 5 років. Вихідні дані наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Варіанти вихідних даних до задач 1.1 та 1.2

Варіант	Первісна вартість, грн	Ліквідаційна вартість, грн	Загальний розрахунковий обсяг виробництва, одиниць
<i>Приклад</i>	600000	20000	1000000
1	7600000	300000	3000000
2	3800000	100000	6000000
3	3300000	200000	5000000
4	3000000	300000	8000000
5	2600000	100000	9000000
6	4900000	300000	10000000
7	3200000	100000	4000000
8	5200000	200000	7000000
9	6250000	300000	10000000
10	4600000	100000	9000000
11	3500000	200000	8000000
12	4400000	300000	5000000
13	7000000	100000	6000000
14	3100000	200000	3000000
15	4500000	300000	7000000
16	4700000	100000	3000000
17	4300000	200000	6000000
18	6800000	100000	5000000
19	5400000	200000	8000000
20	3700000	300000	9000000
21	6400000	100000	10000000
22	2800000	200000	4000000
23	8800000	300000	8000000
24	6200000	100000	5000000
25	9600000	200000	6000000

Приклад розв'язання задачі 1.1

Вартість, що амортизується:

$$600000 - 20000 = 580000 \text{ грн.}$$

Річна норма амортизації:

$$100\% / 5 \text{ років} = 20\%.$$

Розрахунок річних сум амортизаційних відрахувань двома способами:

Спосіб 1. $580000 / 5 \text{ років} = 116000 \text{ грн.}$

Спосіб 2. $580000 \cdot 20\% = 116000 \text{ грн.}$

Розрахунок річних амортизаційних відрахувань за прямолінійним методом

Показники, грн	Роки				
	1	2	3	4	5
Первісна вартість	600000				
Щорічні амортизаційні відрахування	116000	116000	116000	116000	116000
Накопичена амортизація	116000	232000	348000	464000	580000
Залишкова вартість	484000	368000	252000	136000	20000 ліквідаційна вартість

Задача 1.2

Визначити річні амортизаційні відрахування будівельного підприємства **по машинах та обладнанню** виробничим методом. Термін експлуатації машин та обладнання - 5 років. Вихідні дані наведені у табл. 1.1. Обсяг виробництва по роках, одиниць (у відсотках від загального обсягу виробництва): 1-ий рік – 10 %, 2-ий рік – 20 %, 3-ий рік – 20 %, 4-ий рік – 20 %, 5-ий рік – 25 %, 6-ий рік – 25 %.

Приклад розв'язання задачі 1.2

Виробнича ставка амортизації = $(600000 - 20000) / 1000000 = 0,58$ грн./од. Щорічний фактичний обсяг виробництва:

1 рік: $1000000 \cdot 10\% = 100000 \text{ од./рік};$

2 рік: $1000000 \cdot 20\% = 200000 \text{ од./рік};$

3 рік: $1000000 \cdot 20\% = 200000 \text{ од./рік};$

4 рік: $1000000 \cdot 25\% = 250000 \text{ од./рік};$

5 рік: $1000000 \cdot 25\% = 250000 \text{ од./рік.}$

Розрахунок річних амортизаційних відрахувань за виробничим методом

Рік	Щорічний обсяг виробництва, одиниць	Щорічні амортизаційні відрахування, грн	Накопичена амортизація, грн	Залишкова вартість, грн
			Первісна вартість: 600000	
1	100000	$100000 \cdot 0,58 = 58000$	58000	542000
2	200000	$200000 \cdot 0,58 = 116000$	174000	426000
3	200000	$200000 \cdot 0,58 = 116000$	290000	310000
4	250000	$250000 \cdot 0,58 = 145000$	435000	165000
5	250000	$250000 \cdot 0,58 = 145000$	580000	20000 ліквідаційна вартість

Задача 1.3

Розрахувати середньорічну вартість основних виробничих засобів (ОВЗ) будівельного підприємства, коефіцієнт оновлення основних засобів та коефіцієнт вибуття основних засобів. Вихідні дані наведено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Варіанти вихідних даних до задачі 1.3

Варіант	Вартість ОВЗ на початок року, тис. грн	Надходження ОВЗ впродовж року, тис. грн		Вибуття ОВЗ впродовж року, тис. грн	
		вартість	місяць	вартість	місяць
<i>Приклад</i>	12000	1400	липень	1500	березень
		680	жовтень	3400	травень
1	16600	1500	січень	1460	серпень
		1200	квітень	1120	липень
2	4700	2300	травень	1230	вересень
		3850	вересень	1100	жовтень
3	13500	4070	березень	1660	жовтень
		1550	квітень	3920	листопад
4	12780	2080	лютий	1240	вересень
		950	липень	880	листопад
5	6400	1400	січень	740	лютий
		700	червень	3920	вересень

Закінчення табл. 1.2

Варіант	Вартість ОВЗ на початок року, тис. грн	Надходження ОВЗ впродовж року, тис. грн		Вибуття ОВЗ впродовж року, тис. грн	
		вартість	місяць	вартість	місяць
6	14230	3420	травень	550	серпень
		650	серпень	480	листопад
7	11250	4680	вересень	1070	жовтень
		1030	червень	1100	листопад
8	7600	600	квітень	910	жовтень
		950	лютий	3000	вересень
9	15800	520	січень	1860	березень
		2540	червень	1620	жовтень
10	5300	800	вересень	1130	квітень
		1240	листопад	1000	травень
11	16140	2140	березень	1160	липень
		900	травень	1820	жовтень
12	9120	560	лютий	3930	липень
		1000	березень	1400	січень
13	8530	800	квітень	960	квітень
		2300	червень	1220	грудень
14	11250	950	серпень	1330	січень
		520	липень	1600	квітень
15	7800	2540	вересень	3760	травень
		800	жовтень	540	вересень
16	5900	1240	серпень	710	березень
		2140	листопад	1620	квітень
17	13420	900	вересень	1130	лютий
		560	листопад	1000	липень
18	14060	1000	лютий	1160	січень
		800	вересень	1820	червень
19	9000	2300	серпень	3930	травень
		700	листопад	320	серпень
20	14350	3420	жовтень	540	вересень
		650	листопад	1230	червень
21	17180	4680	жовтень	1110	квітень
		1030	вересень	680	лютий
22	6560	1200	березень	3760	січень
		2300	жовтень	540	червень
23	9580	3850	листопад	710	вересень
		4070	вересень	1010	листопад
24	18650	1200	липень	940	березень
		6800	жовтень	900	травень
25	20880	10000	січень	3230	лютий
		18000	квітень	1800	березень

Приклад розв'язання задачі 1.3

Середньорічна вартість основних виробничих засобів:

$$\overline{\text{ОВЗ}} = 12000 + (1400 \cdot 5 + 680 \cdot 2) / 12 - (1500 \cdot 9 + 3400 \cdot 7) / 12 = 9588,3 \text{ тис. грн.}$$

Вартість основних засобів на кінець року:

$$\text{ОВЗ}_{\text{к.р.}} = 12000 + 1400 + 680 - 1500 - 3400 = 9180 \text{ тис. грн.}$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів:

$$K_{\text{оновл.}} = \frac{1400+680}{9180} = 0,2265, \text{ або } 22,65 \%$$

Коефіцієнт вибуття основних засобів:

$$K_{\text{виб.}} = \frac{1500+3400}{12000} = 0,4083, \text{ або } 40,83 \%$$

Задача 1.4

Визначити наступні показники використання основних виробничих засобів будівельного підприємства за звітний рік:

- вартість активної та пасивної частини ОВЗ;
- фондвіддача;
- фондомісткість;
- механоозброєність праці;
- фондоозброєність праці;
- рентабельність ОВЗ.

Вихідні данні наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Економічні показники діяльності будівельного підприємства за рік

Варіант	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	Вартість ОВЗ, тис. грн	у т.ч. частка вартості будівельних машин, %	Середньорічна чисельність робітників, чол.	Прибуток тис. грн
<i>Приклад</i>	<i>15000</i>	<i>6000</i>	<i>60</i>	<i>74</i>	<i>1400</i>
1	21000	11900	67	81	2370
2	12000	8470	57	62	3520
3	18000	12630	59	58	4380
4	13000	9600	53	57	2600
5	21000	9900	58	61	3430
6	16000	4900	51	110	4360
7	22000	10100	72	64	2440
8	17000	7400	53	75	3470
9	25000	12100	65	88	4590
10	14000	10650	71	93	2350

Варіант	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	Вартість ОВЗ, тис. грн	у т.ч. частка вартості будівельних машин, %	Середньорічна чисельність робітників, чол.	Прибуток тис. грн
11	20100	10700	54	104	4200
12	11400	10000	51	60	5260
13	19450	11300	62	100	2660
14	14100	7300	51	120	3500
15	20770	12900	65	55	4690
16	15480	11750	67	63	2995
17	23900	6900	57	95	4310
18	18400	4900	59	66	4510
19	24670	11100	53	73	2420
20	14500	10400	58	90	3300
21	22800	12100	54	71	4360
22	17300	9650	65	56	2440
23	23600	17700	62	68	3400
24	18500	7900	51	72	4410
25	21000	10300	65	74	2220

Приклад розв'язання задачі 1.4

Активна частина ОЗ: = $6000 \cdot 60\% = 3600$ тис. грн.

Пасивна частина ОЗ: = $6000 \cdot 40\% = 2400$ тис. грн або
 $6000 - 3600 = 2400$ тис. грн.

Фондовіддача = $15000 / 6000 = 2,5$ грн на 1 грн вартості ОВЗ.

Таким чином, на кожну гривню, що була інвестована підприємством в ОВЗ, припадає 2,5 грн вартості виробленої та реалізованої будівельної продукції.

Фондомісткість = $6000 / 15000 = 0,4$ грн на 1 грн чистого доходу.

Таким чином, частка витрат на ОВЗ у кожній гривні чистого доходу від реалізації будівельної продукції становить 40 коп, або 40 %.

Механоозброєність праці = $3600 / 74 = 48,649$ тис. грн / чол, тобто на кожного робітника в середньому за рік припадає 48,649 тис. грн вартості будівельних машин (активної частини ОЗ).

Фондоозброєність праці = $6000 / 74 = 81,081$ тис. грн / чол, тобто на кожного робітника в середньому за рік припадає 81,081 тис. грн вартості основних засобів.

Рентабельність ОВЗ = 1400 / 6000 = 0,233, тобто на кожну гривню, що була інвестована підприємством в ОВЗ, припадає 23,3 коп. прибутку, або рентабельність використання ОВЗ становить 23,3% за рік.

Задача 1.5

Визначити вплив інтенсивних (зростання фондівіддачі) та екстенсивних (зростання розміру ОВЗ) факторів на збільшення чистого доходу будівельного підприємства у звітному році.

Вихідні дані наведено у табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Варіанти вихідних даних до задачі 1.5

Варіант	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн		Основні виробничі засоби, тис. грн	
	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
<i>Приклад</i>	30000	25000	12400	12100
1	27300	21000	13090	11900
2	14400	12000	10164	8470
3	20700	18000	15780	12630
4	16250	13000	12480	9600
5	29400	21000	10890	9900
6	20800	16000	5880	4900
7	26400	22000	12625	10100
8	19550	17000	9620	7400
9	31250	25000	13310	12100
10	19600	14000	12780	10650
11	26130	20100	13375	10700
12	13680	11400	13000	10000
13	22300	19450	12430	11300
14	17625	14100	8760	7300
15	29078	20770	16125	12900
16	20124	15480	15275	11750
17	28680	23900	7590	6900
18	21160	18400	5880	4900
19	30800	24670	13875	11100
20	20300	14500	13520	10400
21	29640	22800	13310	12100
22	20760	17300	11580	9650
23	27140	23600	22125	17700
24	23125	18500	10270	7900
25	29400	21000	11330	10300

Приклад розв'язання задачі 1.5

1. Загальне збільшення чистого доходу від реалізації продукції (Q_{Δ}) у звітному періоді у порівнянні з попереднім періодом:

$$Q_{\Delta} = 30000 - 25000 = 5000 \text{ тис. грн.}$$

2. Показники фондівіддачі за звітний та попередній періоди:

$$\Phi_{\text{звіт.}} = 30000 / 12400 = 2,4193;$$

$$\Phi_{\text{попер.}} = 25000 / 12100 = 2,0661.$$

3. Внесок екстенсивного фактору (збільшення розміру ОВЗ):

$$(12400 - 12100) \cdot 2,0661 = 620 \text{ тис. грн,}$$

Або $620 / 5000 \cdot 100\% = 12,4\%$ у загальному збільшенні чистого доходу від реалізації продукції.

4. Внесок інтенсивного фактору (збільшення фондівіддачі):

$$(2,4193 - 2,0661) \cdot 12400 = 4380 \text{ тис. грн,}$$

або $4380 / 5000 \cdot 100\% = 87,6\%$ у загальному збільшенні чистого доходу від реалізації продукції.

Перевірка:

$$620 + 4380 = 5000 \text{ тис. грн;}$$

$$12,4\% + 87,6\% = 100\%.$$

Таким чином, у звітному періоді будівельне підприємство збільшило чистий дохід від реалізації продукції загалом за рахунок інтенсивного фактору (87,6 %) свого розвитку.

Задача 1.6

Виконати структурний аналіз основних виробничих засобів будівельного підприємства на початок і на кінець року (вертикальний аналіз), а також розрахувати динаміку змін у вартості основних засобів протягом року (горизонтальний аналіз).

Вихідні дані наведено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Вартість основних виробничих засобів за період, тис. грн

Варіант	1		2		3		4	
	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	11062	9446	13562	10646	16062	11846	18562	13046
Машини та устаткування	4300	3646	4400	3794	4500	3942	4600	4090
Транспортні засоби	770	1000	795	1011	820	1022	845	1033
Інструменти, прилади, інвентар	351	255	401	257	451	259	501	261
Інші основні засоби	68	89	73	99	78	109	83	119

Продовження табл. 1.5

Варіант	5		6		7		8	
Елементи основних засобів	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	23562	15446	26062	16646	28571	17881	31080	19116
Машини та устаткування	4800	4386	4900	4534	5028	4682	5156	4830
Транспортні засоби	895	1055	920	1066	946	1077	972	1088
Інструменти, прилади, інвентар	601	265	651	267	703	269	755	271
Інші основні засоби	93	139	98	149	103	161	108	173
Варіант	9		10		11		12	
Елементи основних засобів	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	36098	21586	33989	20450	31880	19314	29771	18178
Машини та устаткування	5412	5126	5294	4988	5176	4850	5058	4712
Транспортні засоби	1024	1110	1000	1101	976	1092	952	1083
Інструменти, прилади, інвентар	859	275	811	272	763	269	715	266
Інші основні засоби	118	197	114	186	110	175	106	164
Варіант	13		14		15		16	
Елементи основних засобів	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	25553	15906	23444	14770	21335	13634	19226	12498
Машини та устаткування	4822	4436	4704	4298	4586	4160	4468	4022
Транспортні засоби	904	1065	880	1056	856	1047	832	1038
Інструменти, прилади, інвентар	619	260	571	257	523	254	475	251
Інші основні засоби	98	142	94	131	90	120	86	109

Закінчення табл. 1.5

Варіант	17		18		19		20	
Елементи основних засобів	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	21062	14246	33589	20351	27662	17042	17117	11362
Машини та устаткування	4700	4238	5284	4978	4940	4574	4350	3884
Транспортні засоби	870	1044	998	1099	928	1074	808	1029
Інструменти, прилади, інвентар	551	263	807	273	667	263	427	248
Інші основні засоби	88	129	113	185	102	153	82	98
Варіант	21		22		23		24	
Елементи основних засобів	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	15008	10226	12899	9090	15479	1000	18575	1120
Машини та устаткування	4232	3746	4114	3608	4937	3970	5924	4446
Транспортні засоби	784	1020	760	1011	912	1112	1094	1245
Інструменти, прилади, інвентар	379	245	331	242	397	266	477	298
Інші основні засоби	78	87	74	76	89	95	107	106

Приклад розв'язання задачі 1.6

Виконаємо структурний аналіз основних виробничих засобів будівельного підприємства за звітний період за наступними вихідними даними:

Елементи основних засобів, тис. грн	на кінець року	на початок року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	8562	8246
Машини та устаткування	4200	3498
Транспортні засоби	745	989
Інструменти, прилади, інвентар	301	253
Інші основні засоби	63	79

Приклад розрахунку наведено в табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Структурний аналіз основних виробничих засобів

Елементи основних засобів	Звітний період		Попередній період		Відхилення		Відхилення у структурі ОЗ, %
	ОВЗ на кінець року		ОВЗ на початок року		абсолютне, тис. грн	відносне, %	
	вартість, тис. грн	структура, %	вартість, тис. грн	структура, %			
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	8562	61,7%	8246	63,1%	316	3,8%	-1,4%
Машини та устаткування	4200	30,3%	3498	26,8%	702	20,1%	3,5%
Транспортні засоби	745	5,4%	989	7,6%	-244	-24,7%	-2,2%
Інструменти, прилади, інвентар	301	2,2%	253	1,9%	48	19,0%	0,2%
Інші основні засоби	63	0,5%	79	0,6%	-16	-20,3%	-0,2%
УСЬОГО	13871	100%	13065	100%	806	6,2%	

ТЕМА 2. ОБІГОВІ КОШТИ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Задача 2.1

Визначити такі показники використання обігових коштів (ОК) будівельного підприємства протягом року:

- коефіцієнт обіговості;
- коефіцієнт завантаження;
- тривалість одного обігу;
- обсяг додатково залучених (або вивільнених) обігових коштів у

звітному році порівняно з попереднім роком.

Вихідні дані наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Варіанти вихідних даних до задачі 2.1

Варіант	Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн		Середньорічна вартість оборотних коштів, тис. грн		Зміни на плановий рік: (-) – зменшення, (+) - збільшення	
	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	тривалість 1-го обороту (-)	розмір ОК (+)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Приклад</i>	<i>28600</i>	<i>25400</i>	<i>3200</i>	<i>2200</i>	<i>11%</i>	<i>20%</i>
1	21000	16800	3850	3465	5%	25%
2	12000	8400	2400	2280	6%	30%
3	18000	13500	1200	1100	7%	35%
4	13000	11050	2150	2000	8%	18%
5	21000	16800	3250	2925	14%	24%
6	16000	11200	1200	1040	12%	34%
7	22000	16500	3050	2800	5%	28%
8	17000	14450	1100	980	6%	25%
9	25000	20000	2900	2610	7%	30%
10	14000	9800	3800	3610	8%	35%
11	20100	15075	4850	4700	14%	18%
12	11400	9690	1050	900	15%	24%
13	19450	15560	2100	1890	5%	34%
14	14100	9870	4000	3800	6%	28%
15	20770	15600	3200	3060	7%	25%
16	15480	13158	2950	2700	8%	30%
17	23900	19120	1900	1710	14%	35%
18	18400	12880	4950	4700	12%	18%
19	24670	18520	3300	3234	5%	24%
20	14500	12325	1200	1116	6%	34%
21	22800	18240	2150	1935	7%	28%
22	17300	12110	3100	2950	8%	25%
23	23600	17700	4120	4000	7%	30%
24	18500	15725	3600	3348	14%	35%
25	21000	16800	4850	4365	5%	18%

Приклад розв'язання задачі 2.1

1. Коефіцієнти обіговості обігових коштів відповідно у попередньому за звітному періодах:

$$K_{об}^{мп} = 25400 / 2200 = 11,5 \text{ обороти};$$

$$K_{об}^{зп} = 28600 / 3200 = 8,94 \text{ обороти.}$$

У звітному році зазначений показник погіршився.

2. Коефіцієнти завантаження обігових коштів у попередньому за звітному періодах:

$$K_{зав}^{мп} = 2200 / 25400 = 0,0866,$$

тобто на 1 грн реалізованої продукції припадає 8,66 коп обігових коштів.

$$K_{зав}^{зп} = 3200 / 28600 = 0,1118,$$

тобто на 1 грн реалізованої продукції припадає 11,18 коп обігових коштів.

3. Тривалість 1 обігу у попередньому за звітному періодах:

$$T_{об}^{мп} = 360 / 11,5 = 31 \text{ день};$$

$$T_{об}^{зп} = 360 / 8,94 = 40 \text{ днів,}$$

де 360 – прийнята кількість днів у році.

Тривалість 1 обігу у звітному періоді збільшилась.

4. Обсяг додатково залучених (+) або вивільнених (-) у звітному періоді обігових коштів:

$$\Delta OK = \frac{28600}{360} \cdot (40 - 31) = 715 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, у звітному році необхідно додатково залучити 715 тис. грн обігових коштів через уповільнення обіговості обігових коштів.

Задача 2.2

Використовуються дані і розрахунки попередньої задачі (табл. 2.1). Будівельне підприємство планує, що в наступному році зможе зменшити середню тривалість одного обігу (кол. 6 табл. 2.1). Визначити, скільки за такої умови можна вивільнити обігових коштів при виконанні та реалізації того ж самого річного обсягу робіт.

Приклад розв'язання задачі 2.2

1. Тривалість 1 обігу у наступному році (періоді):

$$T_{об}^{мп} = 40 \cdot (1 - 0,11) = 35,6 \text{ днів.}$$

2. Коефіцієнти обіговості обігових коштів у наступному році:

$$K_{об}^{мп} = 360 / 35,6 = 10 \text{ обігів.}$$

3. Потрібний розмір обігових коштів у наступному році:

$$OK^{III} = 28600 / 10 = 2860 \text{ тис. грн.}$$

4. Розмір обігових коштів, що можуть бути вивільнені завдяки пришвидшенню їх обіговості з 8,9 об. до 10 об. за рік:

$$3200 - 2860 = 340 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.3

Використовуючи дані і розрахунки задачі 2.1 (табл. 2.1), визначити додатковий обсяг випуску продукції в наступному році за умови, що будівельне підприємство планує збільшити середній розмір обігових коштів (кол.7 табл. 2.1), тривалість одного обігу зменшиться на 5 днів.

Приклад розв'язання задачі 2.3

1. Збільшення середньорічної вартості обігових коштів у наступному році (періоді):

$$OK^{III} = 3200 \cdot 1,2 = 3840 \text{ тис. грн.}$$

2. Тривалість 1 обігу в наступному році:

$$T_{об}^{III} = 40 - 5 = 45 \text{ днів}$$

3. Коефіцієнти обіговості обігових коштів у наступному році:

$$K_{об}^{III} = 360 / 45 = 8 \text{ оборотів}$$

4. Розрахунковий обсяг реалізації будівельної продукції в наступному році:

$$OK^{III} = 8 \cdot 3840 = 30720 \text{ тис. грн.}$$

5. Додатковий обсяг випуску продукції в наступному році:

$$30720 - 28600 = 2120 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.4

Визначити норматив обігових коштів у виробничих запасах (сировина і матеріали), незавершеному виробництві та готовій продукції на складі для будівельного підприємства.

Вихідні дані наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Варіанти вихідних даних до задачі 2.4

Варіант	Тривалість виробничого циклу, діб	Норма запасу готової продукції на складі, діб	Собівартість річного випуску продукції, тис. грн	Шифр матеріалу	Середньодобові витрати, одиниць	Ціна одиниці, грн	Запас в днях (ПГ – підготовчий; ПТ – поточний; С – страховий)		
							ПГ	ПТ	С
Приклад	6	2	7200	А	4	650	2	18	1
				Б	230	2400	1	3	6
				В	1,2	28000	2	5	3
				Г	8,2	1950	1	2	1
1	25	1	6200	А	5	620	5	15	4
				Б	258	2350	2	20	5
				В	2	24500	1	3	6
				Г	10	1740	2	5	7
2	15	2	7440	А	5	632	1	2	8
				Б	289	2397	4	25	7
				В	3	24990	3	8	5
				Г	11	1775	2	10	6
3	5	3	17502	А	6	645	1	20	4
				Б	323	2445	2	6	5
				В	4	25490	1	13	3
				Г	13	1810	3	4	2
4	8	4	8252	А	7	658	1	12	1
				Б	362	2494	4	15	4
				В	6	26000	1	20	2
				Г	15	1847	2	10	6
5	14	1	18060	А	8	671	1	20	4
				Б	405	2544	2	15	5
				В	9	26520	1	13	3
				Г	17	1883	3	4	2
6	4	5	26820	А	9	685	1	12	1
				Б	454	2595	4	15	4
				В	1	27050	1	20	2
				Г	20	1921	2	7	6
7	6	2	8184	А	11	698	2	25	3
				Б	51	2646	1	15	7
				В	2	27591	4	10	4
				Г	23	1960	2	5	3
8	13	4	10893	А	12	712	1	10	4
				Б	58	2699	2	2	1
				В	3	28143	3	20	2
				Г	27	1999	4	7	3
9	3	3	9985	А	14	726	5	15	4
				Б	63	2753	2	20	5
				В	4	28706	1	23	6
				Г	31	2039	2	5	7
10	7	5	10984	А	16	741	1	17	8
				Б	71	2808	4	25	7
				В	7	29280	3	12	5
				Г	36	2079	2	10	6

Продовження табл. 2.2

Варіант	Тривалість виробничого циклу, днів	Норма запасу готової продукції на складі, днів	Собівартість річного випуску продукції, тис. грн	Шифр матеріалу	Середньодобові витрати, одиниць	Ціна одиниці, грн	Запас в днях (ПГ – підготовчий; ПТ – поточний; С – страховий)		
							ПГ	ПТ	С
11	12	3	9903	А	19	756	1	20	4
				Б	80	2865	2	15	5
				В	2	29865	1	13	3
				Г	42	2121	3	4	2
12	21	1	8866	А	21	771	1	12	1
				Б	89	2922	4	15	4
				В	1	30463	1	20	2
				Г	49	2163	2	7	6
13	11	4	10728	А	25	786	2	25	3
				Б	100	2980	1	15	7
				В	2	28000	4	10	4
				Г	56	1950	2	5	3
14	20	1	9002	А	28	620	1	10	4
				Б	112	2350	2	16	1
				В	3	24500	3	20	2
				Г	65	1740	4	8	3
15	10	2	11982	А	33	632	5	15	4
				Б	125	2397	2	20	5
				В	5	24990	1	23	6
				Г	76	1775	2	5	7
16	19	1	9753	А	37	645	1	17	8
				Б	141	2445	4	25	7
				В	4	25490	3	12	5
				Г	88	1810	2	10	6
17	9	5	9077	А	43	658	1	20	4
				Б	157	2494	2	15	5
				В	2	26000	1	13	3
				Г	102	1847	3	4	2
18	18	1	32801	А	50	671	1	12	1
				Б	176	2544	4	15	4
				В	1,5	26520	1	20	2
				Г	119	1883	2	7	6
19	8	3	13180	А	57	685	2	25	3
				Б	198	2595	1	15	7
				В	2,5	27050	4	10	4
				Г	138	1921	2	5	3
20	17	1	4279	А	65	698	4	5	4
				Б	221	2646	12	3	1
				В	3	27591	3	10	2
				Г	160	1960	2	8	3
21	7	4	13290	А	75	712	5	15	4
				Б	248	2699	2	20	5
				В	2,6	28143	1	23	6
				Г	185	1999	2	5	7

Закінчення табл.2.2

Варіант	Тривалість виробничого циклу, діб	Норма запасу готової продукції на складі, діб	Собівартість річного випуску продукції, тис. грн	Шифр матеріалу	Середньодобові витрати, одиниць	Ціна одиниці, грн	Запас в днях (ПГ – підготовчий; ПТ – поточний; С – страховий)		
							ПГ	ПТ	С
22	16	3	15707	А	87	726	1	17	8
				Б	278	2753	4	25	7
				В	2	28706	3	12	5
				Г	215	2039	2	10	6
23	4	2	12082	А	100	741	1	20	4
				Б	311	2808	2	15	5
				В	1	29280	1	13	3
				Г	249	2079	3	4	2
24	3	2	3981	А	115	756	1	12	1
				Б	349	2865	4	15	4
				В	2,4	29865	1	20	2
				Г	289	2121	2	7	6
25	5	4	14498	А	132	771	2	25	3
				Б	391	2922	1	15	7
				В	1,2	26463	4	10	4
				Г	335	2163	2	5	3

Приклад розв'язання задачі 2.4

1. Норматив обігових коштів у виробничих запасах:

$$OK_{B3}^A = 4 \cdot 650 \cdot (2 + 18 + 1) = 54600 \text{ грн};$$

$$OK_{B3}^B = 230 \cdot 2400 \cdot (1 + 3 + 6) = 5520000 \text{ грн};$$

$$OK_{B3}^C = 1,2 \cdot 28000 \cdot (2 + 5 + 3) = 336000 \text{ грн};$$

$$OK_{B3}^D = 8,2 \cdot 1950 \cdot (1 + 2 + 1) = 63960 \text{ грн}.$$

Сума обігових коштів у виробничих запасах:

$$54600 + 5520000 + 336000 + 63960 = 5974560 \text{ грн}.$$

2. Норматив обігових коштів у незавершене виробництво:

$$OK_{HB} = (7200000 / 360) \cdot 6 = 120000 \text{ грн}.$$

3. Норматив обігових коштів у готовій продукції на складі:

$$OK_{ГП} = (7200000 / 360) \cdot 2 = 40000 \text{ грн}.$$

4. Загальна потреба в обігових коштах:

$$5974560 + 120000 + 40000 = 6134560 \text{ грн}.$$

ТЕМА 3. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ НА БУДІВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Задача 3.1

Визначити на наступний рік такі показники діяльності будівельного підприємства:

а) скорочення потреби у працівниках при виконанні того самого обсягу робіт;

б) додатковий обсяг робіт, який може бути виконаний за умови збереження чисельності працівників.

Вихідні дані наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Варіанти вихідних даних до задачі 3.1

Варіант	Річний обсяг будівельних робіт, тис. грн	Чисельність працівників, осіб	Очікуване зростання продуктивності праці, %
<i>Приклад</i>	<i>28600</i>	<i>88</i>	<i>20%</i>
1	21000	81	8%
2	12000	62	10%
3	18000	58	15%
4	13000	57	18%
5	21000	61	22%
6	16000	110	8%
7	22000	64	10%
8	17000	75	15%
9	25000	88	18%
10	14000	93	22%
11	20100	104	8%
12	11400	60	10%
13	19450	100	15%
14	14100	120	18%
15	20770	55	22%
16	15480	63	8%
17	23900	95	10%
18	18400	66	15%
19	24670	73	18%
20	14500	90	22%
21	22800	71	8%

22	17300	56	10%
23	23600	68	15%
24	18500	72	18%
25	21000	74	22%

Приклад розв'язання задачі 3.1

1. Продуктивність праці у звітному році:

$$28600 / 88 = 325 \text{ тис. грн. на 1 люд. за рік}$$

2. Продуктивність праці у наступному році:

$$325 \cdot 1,2 = 390 \text{ тис. грн.}$$

3. Потреба у працівниках за умов збільшення продуктивності праці:

$$28600 / 390 = 73,3 \text{ люд-р.}$$

4. Скорочення потреби у працівниках:

$$88 - 73,3 = 14,7 \text{ люд-р.}$$

5. У разі збереження чисельності працюючих додатково може бути виконаний обсяг робіт:

$$14,7 \cdot 390 = 5733 \text{ тис. грн.}$$

Сукупний обсяг робіт становитиме:

$$28600 + 5733 = 34333 \text{ тис. грн,}$$

що на 20 % вище ($5733 / 28600 \cdot 100 \%$), ніж у попередньому році.

Задача 3.2

За даними табл. 3.1 визначити втрати підприємства від плинності кадрів і зміни робіт в наступному році через звільнення за власним бажанням 6 % працівників при поточній продуктивності праці.

Приклад розв'язання задачі 3.2

1. Чисельність звільнених робітників:

$$88 \cdot 6\% = 5 \text{ працюючих.}$$

2. Зміни обсягу робіт, тобто кількість грошей, які були втрачені у результаті зміни плинності персоналу:

$$5 \cdot 325 \cdot 250 = 406250 \text{ тис. грн,}$$

де 250 – кількість робочих днів у році.

ТЕМА 4. ОПЛАТА ПРАЦІ

Задача 4.1

Визначити реальну та номінальну заробітну плату працівника за місяць станом на кінець поточного року.

Вихідні дані наведено у табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Варіанти вихідних даних до задачі 4.1

Варіант	Заробітна плата в січні, грн.	Зростання номінальної заробітної плати, %	Зростання індексу цін, %
1	24000	20	6%
2	22400	25	8%
3	18500	10	12%
4	19800	20	14%
5	17600	15	6%
6	18000	20	8%
7	19000	25	12%
8	19600	10	14%
9	24400	20	12%
10	18500	15	6%
11	14000	20	8%
12	19200	25	12%
13	15800	10	14%
14	18400	20	6%
15	15000	25	8%
16	20800	10	12%
17	15200	20	14%
18	19600	25	6%
19	16900	10	8%
20	21300	20	12%
21	14600	25	14%
22	15100	15	7%
23	17200	20	6%
24	17600	15	8%
25	22000	25	12%

Приклад розв'язання задачі 4.1

На початку року заробіток працівника становив 13900 грн за місяць. У поточному році номінальна заробітна плата збільшилася на 22 %, а індекс цін – на 5 %.

Реальна заробітна плата залежить від рівня цін на товари та послуги:

$$I_{\text{рзп}} = \frac{I_{\text{нзп}}}{I_{\text{ц}}},$$

де $I_{\text{рзп}}$ – індекс реальної заробітної плати за певний період;
 $I_{\text{нзп}}$ – індекс номінальної заробітної плати за цей же період;
 $I_{\text{ц}}$ – індекс цін, обчислений за період.

За вихідними даними:

$$I_{\text{нзп}} = 1,22; I_{\text{ц}} = 1,05;$$
$$I_{\text{рзп}} = 1,22 / 1,05 = 1,162.$$

Номінальна заробітна плата на кінець року становитиме:

$$13900 \cdot 1,22 = 16958 \text{ грн.}$$

Реальна заробітна плата на кінець року становитиме:

$$13900 \cdot 1,162 = 16151,8 \text{ грн.}$$

Задача 4.2

Визначити розміри податків та єдиного соціального внеску з заробітної плати працівника за березень поточного року.

Вихідні дані наведено у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Варіанти вихідних даних до задачі 4.2

Варіант	Заробітна плата, грн	Варіант	Заробітна плата, грн
1	24000	13	15800
2	22400	14	18400
3	18500	15	15000
4	19800	16	20800
5	17600	17	15200
6	18000	18	19600
7	19000	19	16900
8	19600	20	21300
9	24400	21	14600
10	18500	22	15100
11	14000	23	17200
12	19200	24	17600

Приклад розв'язання задачі 4.2

Зробимо розрахунок для заробітної плати за місяць, що становить 14000 грн (ФОП – фонд оплати праці).

Відповідно до чинного законодавства, на заробітну плату нараховується єдиний соціальний внесок (ЄСВ) у розмірі 22 %, який сплачує роботодавець:

$$\text{ЄСВ} = 14000 \cdot 0,22 = 3080 \text{ грн.}$$

Таким чином, витрати роботодавця з заробітної плати працівника в місяць становлять:

$$14000 + 3080 = 17080 \text{ грн.}$$

Із заробітної плати працівника вираховуються:

- прибутковий податок у розмірі 18 %:

$$14000 \cdot 0,18 = 2520 \text{ грн.}$$

- військовий збір у розмірі 1,5 %:

$$14000 \cdot 0,015 = 210 \text{ грн.}$$

Утримання з заробітної плати працівника становлять:

$$2520 + 210 = 2730 \text{ грн.}$$

Працівникові виплачується «чиста» заробітна плата у розмірі:

$$14000 - 2730 = 11270 \text{ грн.}$$

Із заробітної плати 14000 грн держава щомісяця отримує податки у розмірі:

$$3080 + 2520 + 210 = 5810 \text{ грн,}$$

що становлять 41,5 % від зазначеної заробітної плати.

Структура виплат по заробітній платі представлена на рис. 1.

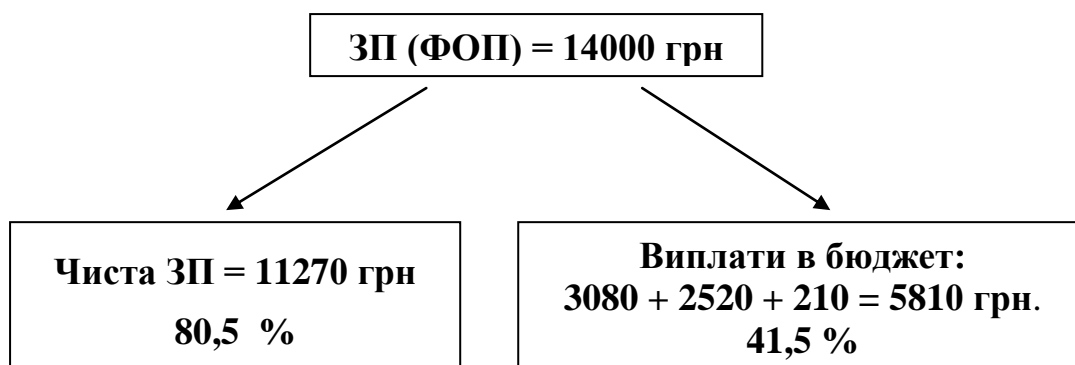


Рис. 1. Структура виплат по заробітній платі

ТЕМА 5. СОБІВАРТІСТЬ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Задача 5.1

Визначити критичний обсяг реалізації умовної будівельної продукції (умовних одиниць) на рік для будівельного підприємства. Побудувати графік.

Варіанти вихідних даних наведено у табл. 5.1.

Таблиця 5.1

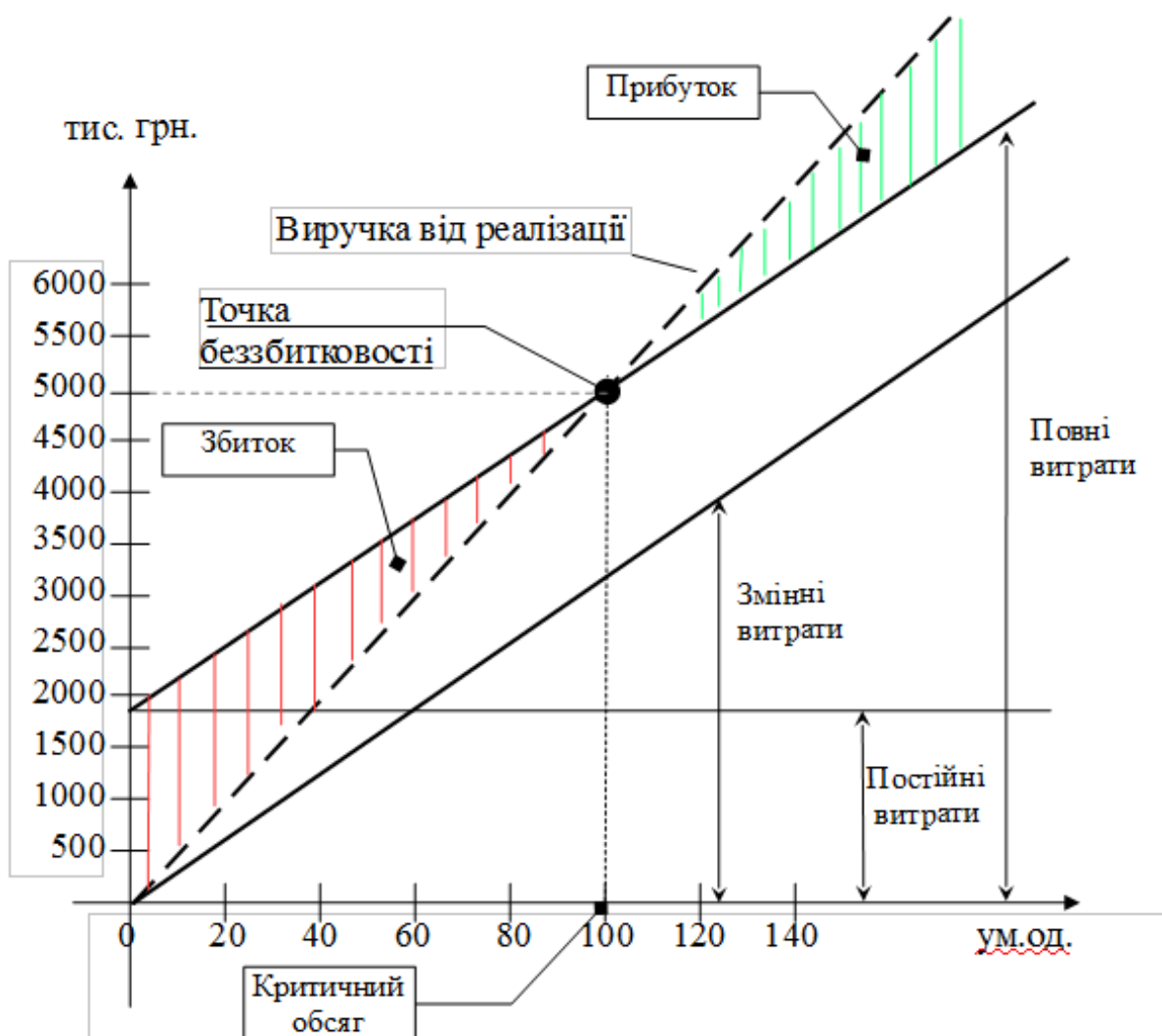
Варіанти вихідних даних до задачі 5.1

Варіант	Постійні витрати за рік, тис. грн	Змінні витрати, тис. грн. за одиницю продукції	Ціна реалізації, тис. грн. за одиницю продукції
<i>Приклад</i>	<i>3000</i>	<i>90</i>	<i>120</i>
1	1000	99	135
2	1500	109	149
3	2000	120	163
4	2500	132	180
5	3500	145	198
6	4000	159	217
7	4500	175	239
8	5000	200	263
9	5500	250	290
10	6000	240	318
11	6500	257	350
12	7000	282	385
13	7500	320	424
14	8000	342	466
15	8500	376	513
16	9000	414	564
17	9500	455	620
18	10000	500	682
19	10500	550	751
20	11000	605	826
21	11500	670	908
22	12000	733	999
23	12500	806	1099
24	13000	886	1209
25	13500	980	1330

Приклад розв'язання задачі 5.1

Критичний обсяг робіт, умовних одиниць:

$$Q_{\text{крит.}} = \frac{3000}{120 - 90} = 100.$$



Задача 5.2

У наступному році внаслідок збільшення орендної плати, комунальних платежів і заробітної плати зросли умовно постійні витрати на 20 %. Визначити критичний обсяг робіт за нових умов (табл. 5.1).

Приклад розв'язання задачі 5.2

Критичний обсяг робіт, умовних одиниць:

$$Q_{\text{крит.}} = \frac{3000 * 1,2}{120 - 90} = 120.$$

Задача. 5.3

Розрахувати калькуляцію загальних витрат на виготовлення 1 м³ залізобетонних виробів за варіантами, наведеними у табл. 5.2, і даними витрат ресурсів табл. 5.3.

За результатами розробленої калькуляції розрахувати рентабельність 1 м³ виробу.

Таблиця 5.2

Варіанти вихідних даних до задачі 5.3

Варіант	№ калькуляції	Варіант	№ калькуляції
1	1	14	2
2	2	15	3
3	3	16	4
4	4	17	5
5	5	18	6
6	6	19	1
7	1	20	2
8	2	21	3
9	3	22	4
10	4	23	5
11	5	24	6
12	6	25	1
13	1	26	2

Норми витрат основних ресурсів

Витрати ресурсів на 1 м ³ виробу	Найменування виробу					
	Зовнішні стінові панелі	Панелі перегородок	3-х шарові панелі покриття	Стіни підвалу	Сходові марші та площадки	Фундаментні блоки
Цемент, т	0,21	0,37	0,13	0,37	0,43	0,29
Арматура, т	0,037	0,035	0,045	0,027	0,10	0,004
Пісок, м ³	0,26	0,44	0,19	0,43	0,42	0,42
Щебінь, м ³	0,58	0,98	0,45	0,98	1	1
Керамзит, м ³	0,06					
Пінопласт, м ³	0,37		0,56			
Вода, м ³	0,12	0,23	0,08	0,23	0,18	0,18
Паливо, гігокал.	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,31
Стисле повітря, тис. м ³	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,11

Калькуляція № 1

загальних витрат на виготовлення 1 м³ трьохшарових панелей покриття

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) пінопласт	М ³			
е) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали -10%	ГРН			
Транспортно-заготівельні витрати – 12%	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/ КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4. Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ____ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати	ГРН			
8. Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3%	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
Ціна підприємства	ГРН			

Калькуляція № 2
загальних витрат на виготовлення 1 м³ сходових маршів та площадок

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали – 10 %	ГР.			
Транспортно-заготівельні витрати – 12 %	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/ КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4. Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ____ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати	ГРН			
8. Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3 %	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
<u>Ціна підприємства</u>	ГРН			

Калькуляція № 3
загальних витрат на виготовлення 1 м³ зовнішніх стінових панелей

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) пінопласт	М ³			
е) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали – 10 %	ГРН			
Транспортно-заготівельні витрати – 12 %	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/ КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4. Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ____ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати				
8. Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3 %	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
Ціна підприємства	ГРН			

Калькуляція № 4
загальних витрат на виготовлення 1 м³ стін підвалу

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали – 10 %	ГРН			
Транспортно-заготівельні витрати – 12 %	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4.Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ___ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати	ГРН			
8.Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3 %	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
<u>Ціна підприємства</u>	ГРН			

Калькуляція № 5
загальних витрат на виготовлення 1 м³ панелей перегородок

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) пінопласт	М ³			
е) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали -10 %	ГРН			
Транспортно-заготівельні витрати – 12 %	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/ КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4. Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ____ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати	ГРН			
8. Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3 %	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
Ціна підприємства	ГРН			

Калькуляція № 6
загальних витрат на виготовлення 1 м³ фундаментних блоків

Статті витрат	Од. виміру	Витрати ресурсів на 1 м ³	Ціна одиниці, грн	Вартість на 1 м ³ виробу, грн
1	2	3	4	5
1. Сировина та матеріали				
а) цемент	Т			
б) щебінь	М ³			
в) пісок	М ³			
г) сталь арматурна	Т			
д) вода	М ³			
Разом	ГРН			
Допоміжні матеріали – 10 %	ГРН			
Транспортно-заготівельні витрати – 12 %	ГРН			
<u>Загальна вартість матеріалів</u>	ГРН			
2. Паливо	Г/ КАЛ.			
3. Енергія (стисле повітря)	ТИС. М ³			
4. Заробітна плата основних робітників	ГРН			
5. Відрахування на соціальні потреби – ____ %	ГРН			
6. Утримання та експлуатація устаткування	ГРН			
7. Загальновиробничі витрати	ГРН			
8. Загальногосподарські витрати	ГРН			
<u>Разом витрати підприємства</u>	ГРН			
Витрати на збут та інші – 3 %	ГРН			
<u>Повні витрати</u>	ГРН			
<u>Ціна підприємства</u>	ГРН			

ТЕМА 6. ПРИБУТОК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Задача 6.1

Визначити чистий прибуток будівельного підприємства на початок і на кінець звітної періоду, показники рентабельності, а також динаміку показників за період, що розглядається.

Вихідні дані наведено в табл.6.1.

Таблиця 6.1

Вихідні дані до задачі 6.1

Варіант	1		2		3	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	180	165	203	182	224	200
Ціна продажу одиниці продукції, грн	62	57	79	66	92	77
Собівартість, тис. грн	5820	5450	8591	7100	11227	9279
Адміністративні витрати, тис. грн	1800	1600	2115	1808	2390	2043
Витрати на збут, тис. грн	336	300	426	330	468	363
Варіант	4		5		6	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	580	518	166	149	183	163
Ціна продажу одиниці продукції, грн	406	338	55	46	63	53
Собівартість, тис. грн	138227	120197	4387	3815	5096	4431
Адміністративні витрати, тис. грн	8114	6935	1123	960	1269	1085
Витрати на збут, тис. грн	1215	942	333	258	366	284

Продовження табл. 6.1

Варіант	7		8		9	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	246	220	271	242	298	266
Ціна продажу одиниці продукції, грн	107	89	124	103	144	120
Собівартість, тис. грн	14672	12126	19173	15846	25056	20707
Адміністративні витрати, тис. грн	2701	2309	3052	2609	3449	2948
Витрати на збут, тис. грн	515	399	567	439	623	483
Варіант	10		11		12	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	201	180	221	198	244	217
Ціна продажу одиниці продукції, грн	74	61	85	71	99	83
Собівартість, тис. грн	6971	5809	9139	7947	11981	10419
Адміністративні витрати, тис. грн	1434	1226	1621	1385	1831	1565
Витрати на збут, тис. грн	403	312	443	343	487	378

Продовження табл. 6.1

Варіант	13		14		15	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	327	292	360	322	396	354
Ціна продажу одиниці продукції, грн	167	139	193	161	224	187
Собівартість, тис. грн	32743	27060	42788	35362	55915	46211
Адміністративні витрати, тис. грн	3897	3331	4404	3764	4977	4254
Витрати на збут, тис. грн	686	531	754	585	830	643
Варіант	16		17		18	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	268	239	295	263	324	289
Ціна продажу одиниці продукції, грн	115	96	133	111	155	129
Собівартість, тис. грн	15707	13659	20592	17906	26997	23475
Адміністративні витрати, тис. грн	2069	1769	2338	1999	2642	2259
Витрати на збут, тис. грн	536	416	590	457	649	503

Закінчення табл. 6.1

Варіант	19		20		21	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	436	389	479	428	527	471
Ціна продажу одиниці продукції, грн	260	217	302	251	350	292
Собівартість, тис. грн	73070	60389	95488	78916	119007	98353
Адміністративні витрати, тис. грн	5624	4806	6355	5431	7181	6137
Витрати на збут, тис. грн	913	707	1004	778	1104	856
Варіант	22		23		24	
Показники	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	357	318	392	350	431	385
Ціна продажу одиниці продукції, грн	179	149	208	173	241	201
Собівартість, тис. грн	35393	30776	46400	40348	60830	52896
Адміністративні витрати, тис. грн	2986	2552	3374	2884	3813	3259
Витрати на збут, тис. грн	713	553	785	608	863	669

Приклад розв'язання задачі 6.1

Вихідні дані до прикладу:

Показники	Звітний період	Попередній період
Обсяг виробництва, (тис. умовних одиниць)	475	424
Ціна продажу одиниці продукції, грн	280	233
Собівартість, тис. грн	79748	69346
Адміністративні витрати, тис. грн	4308	3682
Витрати на збут, тис. грн	950	736

- податок на додану вартість – 20 %;

- податок на прибуток – 18 %.

Розрахунок чистого прибутку та показників рентабельності наведено в табл. 6.2.

Виручка від реалізації продукції:

- звітний період: $475 \cdot 280 = 132876$ тис. грн;

- попередній період: $424 \cdot 233 = 98866$ тис. грн.

Збільшення виручки від реалізації у звітному році:

$$132876 - 98866 = 34010 \text{ тис. грн};$$

$$\text{або } 34010 / 98866 \cdot 100\% = 34 \%$$

Чистий дохід (чиста виручка) від реалізації продукції:

- звітний період: $132876 - 26575 = 106301$ тис. грн;

- попередній період: $98866 - 19773 = 79093$ тис. грн.

Збільшення виручки від реалізації:

$$106301 - 79093 = 27208 \text{ тис. грн.}$$

Алгоритм розрахунку інших показників наведено в табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Розрахунок чистого прибутку будівельного підприємства

№ пор.	Показники	Од. виміру	Звітний період	Попередній період	Відхилення за період	
					тис. грн	%
1	Обсяг виробництва	тис. ум. од.	475	424	51	12%
2	Ціна продажу одиниці продукції	грн	280	233	47	20%
3	Виручка від реалізації продукції (стр.1 x стр.2)	тис. грн	132876	98866	34010	34%
4	Податок на додану вартість (стр.3 x 20%)	тис. грн	26575	19773	6802	
5	Чистий дохід від реалізації продукції (стр.3 - стр.4)	тис. грн	106301	79093	27208	34%
6	Собівартість реалізованої продукції	тис. грн	79748	69346	10402	15%
7	Валовий прибуток (збиток) (стр.5 - стр.6)	тис. грн	26553	9747	16806	172%
8	Адміністративні витрати	тис. грн	4308	3682	626	17%
9	Витрати на збут	тис. грн	950	736	213	29%
10	Фінансовий результат до оподаткування: прибуток (збиток) (стр.7 - стр.8 - стр.9)	тис. грн	21295	5328	15967	300%
11	Податок на прибуток (стр.10 x 18%)	тис. грн	3833	959	2874	
12	Чистий прибуток (збиток) (стр.10 - стр.11)	тис. грн	17462	4369	13093	300%
13	Рентабельність виробничої діяльності (стр.7 : стр.6 ×100%)	%	33%	14%	19	137%
14	Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком (стр.12 : стр.5 ×100%)	%	16%	6%	11	197%

Список літератури

1. *Господарський* кодекс України: Закон України від 16 січня 2003 р. № 436-IV / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2003, № 18, № 19-20, № 21-22, ст.144.

2. *Податковий* кодекс України: Закон України від 2 грудня 2010 р. №2755-VI / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112.

3. *Гойко А.Ф.* Економіка будівництва: навчальний посібник / А.Ф. Гойко, К.В. Ізмайлова, П.М. Куліков. – К.: КНУБА, 2014. – 168 с.

4. *Ізмайлова К.В.* Фінансовий аналіз у будівництві: навчальний посібник. – К.: Кондор, 2007 – 236 с.

5. *Гусарова Л.В.* Фінансово-економічна діяльність: конспект лекцій / Л.В. Гусарова, Т.Ю. Цифра, Н.В. Боліла. – К.: КНУБА, 2016. – 116 с.

Навчально-методичне видання

ЕКОНОМІКА БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Методичні вказівки
до виконання практичних занять
з дисципліни «Економіка будівництва»
для студентів спеціальності
192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Укладачі: **ШАПОШНІКОВА** Інна Олександрівна

Випусковий редактор *В.С. Сасько*

Комп'ютерне верстання *А.І. Яцемирської*

Підписано до друку 2021. Формат 60x84_{1/16}

Ум. друк. арк. 2,56. Обл.-вид. арк. 2,75.

Електронний документ. Вид №94/III-21

Виконавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів

видавничої справи ДК №808 від 13.02.2002 р.