

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ, НАУКИ, МОЛОДІ І СПОРТУ
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних робіт

з дисципліни „Планування і контроль на підприємстві”

для студентів спеціальності

6.030504 «Економіка підприємства»

2011

Міністерство освіти, науки, молоді і спорту України
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

До видавництва й у світ дозволяю
Проректор

І.П.Гладкий

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних робіт
з дисципліни „Планування і контроль на підприємстві”
для студентів спеціальності
6.030504 «Економіка підприємства»

Всі цитати, цифровий, фактичний
матеріал і бібліографічні відомості
перевірені, написання сторінок
відповідає стандартам

Затверджено
методичною радою
університету
протокол ___ від _____

Укладачі:

Горова К.О.

Горовий Д.А.

Стогул О.І.

Відповідальний за випуск:

Дмитрієв І.А.

Харків, ХНАДУ, 2011

Міністерство освіти, науки, молоді і спорту України
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних робіт
з дисципліни „Планування і контроль на підприємстві”
для студентів спеціальності
6.030504 «Економіка підприємства»

Затверджено
методичною радою
університету
протокол № __ від _____

Харків, ХНАДУ, 2011

Укладачі:

**Горова К.О.,
Горовий Д.А.
Стогул О.І.**

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни „Планування і контроль на підприємстві” – Харків: ХНАДУ, 2011. – 61 с. Укр. мов.

Методичні рекомендації присвячено виконанню практичних занять з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві». Докладно розглянуто методики розрахунку планових показників різними методами планування, використання маркетингових досліджень при плануванні збуту продукції, планування матеріально-технічного забезпечення виробництва, планування персоналу та оплати праці, планування фінансів, планування оновлення продукції.

Вказівки призначені для студентів економічних спеціальностей, викладачів, слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
Тема 1: МЕТОДИ ПЛАНОВИХ РОЗРАХУНКІВ	8
Тема 2: ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ПЛАНУВАННІ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ	13
Тема 3: ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ	17
Тема 4: ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ	21
Тема 5: МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА	23
Тема 6: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ	27
Тема 7: ПЛАНУВАННЯ ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ	33
Тема 8: ПЛАНУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ	35
Тема 9: ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ І ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА	37
Тема 10: ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	38
Тема 11: ВИБР ОПТИМАЛЬНОЇ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	42
Тема 12: ПЛАНУВАННЯ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА ТА ОСВОЄННЯ НОВИХ ВИРОБІВ	46
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	54
ДОДАТКИ	57

ВСТУП

Планування як самостійна галузь знань та особлива сфера людської діяльності, являє собою сукупність систематизованих знань про закономірності формування і функціонування різних господарських систем.

Вивчення курсу «Планування і контроль на підприємстві» дає студенту теоретичні знання і практичні навички щодо здійснення процесу планування на підприємстві.

Навчальна дисципліна «Планування і контроль на підприємстві» відноситься до циклу нормативних дисциплін природничо-наукової та загальноекономічної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр з галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» зі спеціальності 6.030504 «Економіка підприємства».

Метою викладання дисципліни є формування системи знань з методології розроблення перспективних і поточних планів у діяльності підприємства та контролю їх виконання.

Предметом даної навчальної дисципліни є процес планування і контролю діяльності підприємства.

Згідно мети, основні завдання дисципліни полягають у наступному: опанування форм, методів і процесу планування і контролю; вивчення структури і технології розроблення типових планів щодо економічного і соціального розвитку підприємства, складу показників і методики їх розрахунку, оптимізації виробничої програми.

Після вивчення дисципліни та виконання практичних занять, представлених в даних методичних вказівках, майбутній фахівець повинен вміти:

- розраховувати планові показники із застосуванням різних методів планування;
- складати план збуту продукції із застосуванням результатів маркетингових досліджень;
- складати план виробництва продукції підприємства;
- складати план-графік руху партії деталей і розраховувати планову тривалість технологічного циклу;
- складати план-графік замовлення матеріалів;

- визначати планову виробничу потужність цеху;
- розраховувати планову продуктивність праці персоналу підприємства;
- визначати плановий фонд оплати праці працівників;
- складати план собівартості продукції підприємства;
- складати фінансовий план підприємства;
- обирати оптимальну бізнес-стратегію в умовах невизначеності;
- складати план підготовки виробництва та освоєння нових виробів.

У подальшому отримані знання з дисципліни будуть використані при вивченні фахових дисциплін: стратегічне управління підприємством, економічна діагностика, управління проектами.

Тема 1: МЕТОДИ ПЛАНОВИХ РОЗРАХУНКІВ

Практичне заняття №1, 2

Завдання. На основі вихідних даних визначити плановий обсяг виробництва продукції в 2011 році. Обсяг випуску продукції в 2002 – 2010 роках наведений в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Обсяг випуску продукції в 2002 – 2010 рр.

Варіант	Обсяг виробництва продукції, од.								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	110	130	120	160	140	180	200	214	220
2	12	14	11	16	14	18	16	19	18
3	225	233	250	210	231	245	260	255	280
4	13	15	17	15	18	19	21	22	25
5	243	250	280	260	290	310	320	340	345
6	120	125	140	132	157	146	171	165	180
7	140	160	143	167	170	185	190	202	204
8	58	39	67	49	77	75	89	100	102
9	23	25	26	24	28	30	32	31	36
10	78	90	101	104	120	130	123	145	151

В табл. 1.2 наведені дані щодо чисельності робітників на підприємстві, що безпосередньо зайняті виготовленням продукції ($Ч_p$), норми часу на виготовлення продукції ($T_{шт}$), розміру ефективного фонду робочого часу 1 робітника ($ФРЧ_{еф}$) та коефіцієнту виконання норм ($K_{вн}$) в 2011 році.

Таблиця 1.2 – Вихідні дані для виконання завдання

Варіант	Показник			
	$Ч_p$, чол.	$T_{шт}$, год.	$ФРЧ_{еф}$, год.	$K_{вн}$
1	3	23	2024	1,1
2	5	501	2012	1,05
3	6	34	2030	1,2
4	9	578	2015	1,1
5	12	50	2024	1,3
6	1	11	2029	1,01
7	3	28	2013	1,03
8	6	98	2015	1,04
9	4	204	2018	1,01
10	2	21	2019	1,2

Розрахунок обсягу виробництва продукції в 2011 році виконати із застосуванням таких методів планових розрахунків:

1. Екстраполяційний метод. Величини планових показників визначаються на основі їх динаміки, яка склалася у попередніх періодах. Сфера доцільного використання цього методу обмежується попередніми, укрупненими розробками альтернативних варіантів планів. Цей метод використовують корпорації, які займають монопольне становище на ринку.

1.1. Прогнозування обсягу виробництва з використанням абсолютних показників ряду динаміки.

Абсолютний приріст обсягу виробництва:

$$\Delta Q_t = Q_t - Q_{t-1}, \quad (1.1)$$

де Q_t, Q_{t-1} – обсяг виробництва в поточному і попередньому періоді, од.

Якщо очікується, що в плановому періоді обсяг виробництва зміниться на ту ж величину, як і в попередньому періоді, тоді обсяг виробництва в 2011 році визначається як:

$$Q_{\text{пл}} = Q_t + \Delta Q_t. \quad (1.2)$$

Якщо очікується, що приріст показника характеризується його зміною за останні роки, тоді обсяг виробництва в 2011 році визначається як:

$$Q_{\text{пл}} = Q_t + \Delta Q_{\text{сер}}, \quad (1.3)$$

$$\Delta Q_{\text{сер}} = \frac{\sum_{t=1}^m \Delta Q_t}{m}, \quad (1.4)$$

де m – кількість досліджених періодів.

1.2. Прогнозування обсягу виробництва з використанням відносних показників ряду динаміки.

Необхідно визначити період, за яким можна спрогнозувати майбутню тенденцію зміни обсягу виробництва, і розрахувати темпи зростання цього показника в відповідних роках:

$$T_t = \frac{Q_t}{Q_{t-1}} \quad (1.5)$$

Середньорічний темп зростання обсягу виробництва визначається як середньгеометрична річних темпів його зростання:

$$T_{\text{сер}} = \sqrt[m]{T_1 \cdot T_2 \cdot \dots \cdot T_m} \quad (1.6)$$

Плановий обсяг виробництва продукції визначається як:

$$Q_{\text{пл}} = Q_t \cdot T_{\text{сер}} \quad (1.7)$$

1.3. Прогнозування обсягу виробництва з використанням статистичної моделі ряду динаміки.

Визначення планового обсягу виробництва продукції визначається за допомогою статистичної моделі ряду динаміки лінійного виду:

$$Q_t = a + b \cdot t, \quad (1.8)$$

де a , b – параметри моделі.

Параметри моделі визначаються за формулами:

$$b = \frac{m \sum (t \cdot Q_t) - \sum t \sum Q_t}{m \sum t^2 - (\sum t)^2}, \quad (1.9)$$

$$a = \bar{Q} - b \cdot \bar{t}. \quad (1.10)$$

де t – номер за порядком періоду.

2. Нормативний метод. Планування ґрунтується на використанні технічно обґрунтованих норм і нормативів, що визначають ступінь економічної ефективності виробництва та обліку, норм витрат праці, фінансових і матеріальних ресурсів. Планування обсягу виробництва продукції здійснюється виходячи з встановлених норм часу на виготовлення одиниці продукції й фонду робочого часу робітників за формулою:

$$Q_{\text{пл}} = \frac{Ч_p \cdot \PhiРЧ_{\text{еф}} \cdot К_{\text{вн}}}{T_{\text{шт}}}. \quad (1.11)$$

3. Пофакторний метод. Планові значення показників визначаються на основі впливу найважливіших факторів. При визначенні планового обсягу виробництва продукції необхідно за основу взяти його значення в поточному році та скорегувати на зміну факторів внутрішнього і зовнішнього середовища. Для цього необхідно:

1) визначити основні фактори внутрішнього і зовнішнього середовища, що впливають на обсяг виробництва продукції підприємства (10 факторів).

Наприклад, на обсяг виробництва можуть впливати такі фактори внутрішнього середовища, як матеріальна мотивація праці персоналу, технічна готовність основних фондів, та фактори зовнішнього середовища, наприклад, доля ринку підприємства, розвиток галузі.

2) оцінити очікувану зміну кожного фактора в плановому році у відсотковому виразі (B_i). Наприклад, очікується вимушене зниження матеріальної мотивації персоналу у зв'язку із кризовими явищами в економіці на 25%. Зміна фактору негативно відобразиться на обсягу виробництва, тому фактору присвоюється значення -25. Технічний стан основних фондів залишається без змін. Цьому фактору присвоюється бал 0. Очікується, що в плановому році деякі конкуренти підприємства не зможуть продовжувати свою діяльність, тому доля ринку підприємства зросте на 15%. Цьому фактору присвоюється значення 15. Проте, очікується, що протягом року галузь розвиватися не буде, навіть прогнозується незначне зниження обсягів реалізації в її межах на 20%. Тому цьому фактору присвоюється бал -20. Крім того необхідно оцінити ступінь впливу кожного фактору на обсяг виробництва за допомогою вагових коефіцієнтів α_i . При цьому повинна виконуватися умова:

$$\sum \alpha_i = 1, \alpha > 0 \quad (1.12)$$

Вважається, що найсуттєвіший вплив на обсяг виробництва продукції здійснює розвиток галузі, в якій функціонує підприємство. Тому цьому фактору присвоюється значення вагового коефіцієнту 0,35. Крім того значний вплив на обсяг виробництва здійснює розмір долі ринку підприємства та технічна

готовність основних фондів. Цим факторам присвоюються вагові коефіцієнти відповідно 0,25 і 0,28. Зниження матеріального стимулювання працівників в умовах зростання безробіття майже не вплине на обсяг виробництва. Цьому фактору присвоюється ваговий коефіцієнт 0,12. Перевіряємо виконання умови 1.12:

$$\sum \alpha_i = 0,35 + 0,25 + 0,28 + 0,12 = 1$$

Результати оцінки факторів, що впливають на обсяг виробництва, узагальнюються в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Результати оцінки факторів

№	Фактор	Очікувана зміна фактора, %	B_i	α_i
1	Матеріальна мотивація праці персоналу	Значно знизиться	-25	0,12
2	Технічна готовність основних фондів	Залишиться без змін	0	0,28
3	Доля ринку підприємства	Збільшиться	15	0,25
4	Розвиток галузі	Незначно знизиться	-20	0,35

3) визначити плановий обсяг виробництва продукції за формулою:

$$Q_{\text{пл}} = Q_t \cdot (1 + k), \quad (1.13)$$

$$k = \alpha_1 \frac{B_1}{100} + \alpha_2 \frac{B_2}{100} + \dots + \alpha_{10} \frac{B_{10}}{100}, \quad (1.14)$$

Наприклад:

$$k = -0,25 \cdot 0,12 + 0 \cdot 0,28 + 0,15 \cdot 0,25 - 0,2 \cdot 0,35 = -0,062$$

$$Q_{\text{пл}} = 220 \cdot (1 - 0,062) = 206,36 \text{ од.}$$

Тема 2: ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ПЛАНУВАННІ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ

Практичне заняття №3

Підприємство «Куп'янський молочноконсервний комбінат» провідне підприємство молочної галузі України і ближнього зарубіжжя.

В табл. 2.1 наведені дані щодо частки ринку підприємства і його головного конкурента за останній рік. Інформація про асортимент продукції підприємства наведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.1 – Частка ринку підприємства і його конкурента

Частка ринку за видами продукції, %	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Молочні консерви підприємства	11	12	10	12	14	12	12	11	12	11
конкурента	15	16	11	16	18	16	19	14	17	18
2. Молоко тривалого зберігання підприємства	10	11	12	12	10	11	12	14	16	10
конкурента	23	24	28	19	23	25	20	30	27	18
3. Масло вершкове підприємства	15	21	22	21	23	25	19	18	19	17
конкурента	19	29	30	31	29	32	27	24	26	29
4. Кисломолочна продукція підприємства	30	32	36	30	34	32	31	37	35	38
конкурента	11	15	21	14	19	17	16	18	15	16

Завдання: побудувати матрицю Бостонської консалтингової групи (рис. 2.1) і сформулювати продуктову стратегію підприємства (табл. 2.3).

Таблиця 2.2 – Асортимент продукції підприємства

Вид продукції	Варіант									
	1		2		3		4		5	
	Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1. Молочні консерви, тис.грн., в т.ч.										
згущене молоко класичне	100	112	104	119	102	117	104	118	100	112
згущене молоко з натуральним кофе	96	104	92	111	94	101	92	103	91	103
вершки згущені з цукром	89	94	89	96	87	95	85	93	86	97
2. Молоко тривалого зберігання, тис.грн.	120	118	119	115	106	107	108	112	190	186
3. Масло вершкове, тис.грн., в т.ч.										
Масло "Селянське"	104	123	103	107	100	107	104	112	103	106
масло "Солодковершкове"	102	103	101	104	106	110	105	104	108	112
4. Кисломолочна продукція, тис.грн., в т.ч.										
кефір	55	89	56	90	54	102	52	78	51	89
ряженка	58	93	60	91	52	87	54	87	51	87
сметана	62	86	63	82	65	89	63	92	65	91
йогурт	57	104	56	101	55	114	57	121	52	111

Продовження таблиці 2.3

Вид продукції	Варіант									
	6		7		8		9		10	
	Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.		Обсяг реалізації, тис.грн.	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1. Молочні консерви, тис.грн., в т.ч.										
згущене молоко класичне	100	134	103	117	102	119	106	116	101	112
згущене молоко з натуральним кофе	92	105	91	104	96	115	94	102	90	100
вершки згущені з цукром	76	90	84	98	81	97	90	102	89	104
2. Молоко тривалого зберігання, тис.грн.	121	105	132	140	110	105	104	100	102	98
3. Масло вершкове, тис.грн., в т.ч.										
Масло "Селянське"	108	112	110	115	111	112	104	109	101	112
масло "Солодковершкове"	107	115	102	105	110	112	120	123	132	137
4. Кисломолочна продукція, тис.грн., в т.ч.										
кефір	56	91	55	78	54	69	55	98	54	100
ряженка	54	90	55	91	56	93	56	91	55	94
сметана	64	90	61	85	62	95	61	87	62	84
йогурт	51	101	53	100	54	104	55	106	52	108

Високий Темп зростання ринку	Важке дитя	Зірка
	Собака	Дійна корова
Низький		
	Низька	Висока

Вілносна частка ринку

Рисунок 2.1 - Матриця «зростання – частка ринку» БКГ.

Таблиця 2.3 – Характеристика товарів і маркетингових стратегій згідно з матрицею БКГ

Товар	Характеристика	Маркетингова стратегія
Важке дитя	Проблемний товар. Невелика частка ринку, сильна конкуренція	Стратегія підсилювання. Інтенсифікація маркетингових зусиль на просування, пошук нових каналів збуту, поліпшення характеристик, зниження цін або вихід з ринку.
Зірка	Товари – лідери на ринку, прибуток від яких швидко зростає	Стратегія втримування. Активізація реклами, зниження цін, широке розповсюдження, модифікування.
Дійна корова	Товар у стадії зрілості, не потребує інвестицій, приносить великий прибуток	Стратегія підтримування. Реклама-нагадування, цінкові знижки, підтримування каналів розподілу, стимулювання збуту.
Собака	Нежиттєздатні товари, які не приносять прибутку	Стратегія скорочування (елімінування). Мінімізація витрат.

Використання портфельного аналізу дає змогу оцінити різні види діяльності організації, обрати інвестиційні стратегії для

кожного із них, прийняти рішення щодо коригування виробничої структури організації.

Для побудови матриці БКГ необхідно розрахувати показники:

1. Темп зростання ринку:

$$T = \frac{Q_n}{Q_6}, \quad (2.1)$$

де Q_n , Q_6 – обсяг реалізації продукції в поточному і базовому році відповідно, тис.грн.

2. Відносна частка ринку:

$$ВЧР = \frac{ЧР_{\text{підпр}}}{ЧР_{\text{конк}}}, \quad (2.2)$$

де $ЧР_{\text{підпр}}$, $ЧР_{\text{конк}}$ – частка ринку підприємства і частка ринку підприємства, що є його головним конкурентом, %.

При побудові матриці БКГ в якості граничного значення відносної частки ринку і темпу зростання ринку слід застосовувати 1.

Положення кожного виду продукції в матриці позначити у вигляді кола, діаметр якого пропорційний обсягу реалізації продукції в поточному році.

На основі аналізу матриці БКГ необхідно сформулювати продуктову стратегію підприємства, що включає рекомендації з маркетингової, інвестиційної та виробничої діяльності підприємства стосовно кожного виду продукції і підприємства в цілому, на основі чого спрогнозувати просування кожного виду продукції по матриці БКГ.

Тема 3: ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ

Практичне заняття №4

Підприємство випускає три види продукції А, Б і В. Виробництво продукції серійне. Крім того, підприємством було надано послуг стороннім організаціям на суму 300 тис. грн. Дані щодо планового обсягу реалізації продукції і особливостей технологічного процесу надані в табл. 3.1

Таблиця 3.1 - Вихідні дані для виконання завдання

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обсяг поставок, тис. од.										
А	1000	1200	1300	990	1100	1500	1100	1600	1200	1100
Б	50	55	60	53	52	50	60	61	52	54
В	35	40	39	42	31	29	30	35	40	45
Середній термін зберігання продукції на складі, днів										
А	15	12	16	13	14	12	11	10	15	13
Б	10	9	7	10	11	10	9	7	8	9
В	7	5	7	6	5	7	6	8	4	5
Запаси готової продукції на початок періоду, тис. од.										
А	200	250	230	210	190	220	150	220	230	280
Б	30	35	38	36	32	31	29	32	34	37
В	5	4	7	5	2	3	6	4	5	4
Ціна одиниці продукції, грн.										
А	40	45	50	42	39	35	41	47	49	52
Б	80	75	85	89	90	87	79	82	84	86
В	20	22	25	24	21	20	22	24	23	21
Тривалість виробничого циклу, днів										
А	2	3	2	4	3	2	4	5	3	2
Б	8	9	10	8	7	9	8	10	11	9
В	6	7	6	8	7	6	7	8	7	6

Продовження таблиці 3.1

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Коефіцієнт наростання витрат										
А	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9
Б	0,6	0,5	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5
В	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2
Собівартість одиниці продукції, грн.										
А	25	23	22	25	21	23	24	27	26	23
Б	40	45	50	55	52	46	35	49	60	55
В	8	15	12	7	16	14	20	25	10	6
Залишки незавершеного виробництва на початок періоду, тис.грн.										
А	1250	1300	1100	1450	1120	1430	1280	1190	1420	1600
Б	2450	2430	2340	2650	2100	2000	2380	2090	2030	2100
В	22,1	23,4	25,7	21,2	18,6	12,1	6,7	22,6	30,9	35,7

Завдання. Скласти план продажу продукції та виробничу програму, розрахувати планову величину товарної, валової та реалізованої продукції підприємства.

Обсяг виробництва продукції у натуральних вимірниках встановлюється на основі обсягу поставок:

$$OB_i = OP_i - \Gamma_{п(з)} + \Gamma_{к(з)}, \quad (3.1)$$

де OB_i – обсяг виробництва i -го виду продукції в натуральних одиницях;

OP_i – обсяг поставок i -го виду продукції в натуральних одиницях;

$\Gamma_{п(з)}$, $\Gamma_{к(з)}$ – запаси готової продукції на складі відповідно на початок і кінець планового періоду, од.

Запаси готової продукції на кінець планового періоду визначаються за формулою:

$$\Gamma_{к(з)} = \frac{OP_i \cdot T_{збер_i}}{D}, \quad (3.2)$$

де $T_{збер_i}$ – середній термін зберігання i -го виду продукції на складі, днів;

D – тривалість планового періоду, днів.

План продажу продукції та виробнича програма підприємства оформлюється у вигляді, наведеному в табл. 3.2

Таблиця 3.2 – План продажу продукції та виробнича програма

Найменування продукції	План продажу продукції, тис. од.	Ціна одиниці продукції, грн.	Виручка, тис.грн.	Запаси готової продукції, тис.од.		Виробнича програма	
				на початок періоду	на кінець періоду	тис.од.	тис.грн.
А							
Б							
В							
Всього							

Обсяг товарної продукції визначається за формулою:

$$ТП = \sum_{i=1}^n N_i C_i + P, \quad (3.3)$$

де N_i – випуск продукції i -го виду в натуральних одиницях;

C_i – гуртова ціна підприємства одиниці виробу i -го виду, грн;

n – кількість видів продукції, що виготовляється на підприємстві;

P – вартість робіт та послуг на сторону, грн.

Обсяг валової продукції розраховується за формулою:

$$ВП = ТП - (НЗВ_{п} - НЗВ_{к}) - (I_{п} - I_{к}), \quad (3.4)$$

де $НЗВ_{п}$, $НЗВ_{к}$ – вартість залишків незавершеного виробництва відповідно на початок і кінець планового періоду, грн;

$I_{п}$, $I_{к}$ – вартість інструменту для власних потреб на початок і кінець планового періоду, грн.

Величина залишків незавершеного виробництва на кінець періоду при серійному виробництві визначається за формулою:

$$НЗВ_{к}^c = \sum_{i=1}^n \left(\frac{N_i}{D} \cdot K_{ri} \cdot C_i \cdot T_{ци} \right), \quad (3.5)$$

де N_i – плановий випуск i -го виробу в натуральному вигляді;
 D – кількість днів у плановому періоді;
 C_i – собівартість i -го виробу, грн;
 $T_{ци}$ – тривалість виробничого циклу виготовлення виробу, днів;
 $K_{гi}$ – коефіцієнт наростання затрат у виробництві по i -му виробу, що характеризує ступінь його готовності.
 Результати розрахунків оформити у вигляді таблиці 3.3

Таблиця 3.3 – Розрахунок валової продукції за її видами

Найменування продукції	Виробнича програма, од.	Тривалість виробничого циклу, днів	Коефіцієнт наростання витрат	Величина незавершеного виробництва		Валова продукція, тис.грн.
				на початок періоду	на кінець періоду	
А						
Б						
В						
Всього						

Реалізована продукція розраховується за формулою:

$$РП = ТП + (\Gamma_{п} - \Gamma_{к}) + (ВВ_{п} - ВВ_{к}), \quad (3.6)$$

де $\Gamma_{п}$, $\Gamma_{к}$ – залишки готової нереалізованої продукції відповідно на початок і кінець планового року, грн.;

$ВВ_{п}$, $ВВ_{к}$ – залишки відвантаженої продукції, за яку час оплати не настав, і продукція на відвантаження, що зберігається у покупців відповідно на початок та кінець планового періоду, грн.

Тема 4: ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ

Практичне заняття №5

Завдання. Побудувати плани-графіки руху партії деталей і розрахувати планову тривалість технологічного циклу при:

- послідовному;
- паралельно-послідовному;
- паралельному русі предметів праці.

На графіку по осі x відкласти тривалість технологічного циклу, хв., а по осі y – номер операції.

Технологічний процес виготовлення деталі включає 5 операцій. Дані щодо норми часу на виконання кожної операції ($t_{шт}$) та кількості робочих місць, що її обслуговують ($C_{пр}$), наведені в табл. 4.1. Кількість деталей у партії – 50 од., розмір транспортної партії – 10 од.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для виконання завдання

Номер операції	$C_{пр}$	$t_{шт}$, ХВ.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	1	3	2	1	3	2	3	1	2
2	3	9	12	9	6	9	9	12	9	6	9
3	1	5	5	6	5	4	5	4	6	5	4
4	2	8	8	8	8	10	8	8	6	8	6
5	1	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2

Тривалість технологічного циклу при послідовному русі предметів праці розраховується за формулою:

$$T_{ц.посл.} = n \sum_{i=1}^n \frac{t_{шти}}{C_{при}}, \quad (4.1)$$

де n – кількість деталей у партії (50), шт.;

$t_{шти}$ - норма штучного часу на i -ій операції, хв.;

$C_{при}$ – кількість обладнання на i -й операції, од.

Тривалість циклу при паралельно-послідовному русі предметів праці розраховується за формулою:

$$T_{ц.пар-посл.} = n \sum_{i=1}^n \frac{t_{шти}}{C_{при}} - (n-p) \sum_{i=1}^{n-1} \frac{t_{шти}}{C_{при}} \min, \quad (4.2)$$

де p - розмір транспортної партії, ($p=10$), шт.;

$(t_{шти}/C_{при})_{\min}$. – менше значення між i -ою парою суміжних операцій, хв;

Тривалість технологічного циклу обробки деталей при паралельному русі предметів праці визначається за формулою:

$$T_{ц.пар.} = (n - p) * \frac{t_{шти}}{C_{при}} \max + p \sum_{i=1}^n \frac{t_{шти}}{C_{при}}, \quad (4.3)$$

де $\frac{t_{шти}}{C_{при}}$ - максимальне значення величини з усіх операцій, хв.

Тема 5: МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА

Практичне заняття № 6, 7

Швацьке підприємство випускає декілька видів продукції. Режим роботи підприємства безперервний. Звітні показники за минулий рік про фактичний випуск продукції наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – **Виробнича програма, тис.шт.**

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
куртка	410	405	400	399	310	402	420	415	405	409
пальто	230	205	210	220	215	225	220	212	217	205
брюки	250	220	235	240	255	260	245	250	255	240
юбка	270	275	280	285	265	270	285	290	270	275

Норми витрат матеріалів на виготовлення одиниці продукції наведені в табл. 5.2

Таблиця 5.2 – **Норми витрат матеріалів**

Норми витрат на один виріб, метри погонні	Виріб			
	куртка	пальто	брюки	юбка
тканина А	1,3		1,2	
тканина Б	1,4	1,4		
тканина В	1,5	1,2	0,8	
тканина Г		1,3		1,1
тканина Д		1,2		0,9

В плановому періоді планується збільшення обсягу виробництва на 5% за рахунок збільшення замовлень на продукцію, що випускається. Водночас з цим, впровадження прогресивної технології розкрою дозволить знизити норми витрат матеріалів на 2%.

За договорами з постачальниками постачання матеріалів повинно бути на рівні минулого року і здійснюватися один раз у квартал 3-го числа першого місяця кварталу.

Обсяги і термін постачання матеріалів минулого року відображено за фактичними даними в табл. 5.3.

Таблиця 5.3 – Постачання матеріалів

Вид тканини	Залишки тканини на 01.01	Фактичне надходження тканин за датами, тис. м							
		03.01	06.01	03.04	05.04	03.07	10.07	03.10	07.10
А	5	209			209		209	208	
Б	6	224			224	224		224	
В	15		270	270		270			270
Г	1	150		150			150	150	
Д	2	130		130			130		130

Завдання.

1. Визначити потребу в кожному виді матеріалів і порівняти з наявними ресурсами на початок планового року. Залишок матеріалів на початок року знаходиться за формулою:

$$M_{п.р.1} = M_{п.р.0} + M_{пос0} - M_{витр0}, \quad (5.1)$$

де $M_{п.р.0}$ – залишок матеріалів на початок минулого року, метри погонні;

$M_{пос0}$ – обсяг постачань матеріалів за минулий рік, метри погонні;

$M_{витр0}$ – обсяг витрачання матеріалів за минулий рік, метри погонні.

Залишок матеріалів на 1.01 повинен бути достатнім до першої в плановому році поставки – 3.01. Для цього необхідно визначити денний обсяг витрачання матеріалів:

$$M_d = \frac{M}{D}, \quad (5.2)$$

де M – річна потреба в матеріалі, погонні;

D – кількість днів у дослідженому періоді (365).

Річна потреба в матеріалі визначається за формулою:

$$M = \sum_{i=1}^n N_{вi} \cdot N_i, \quad (5.3)$$

де $N_{вi}$ – норма витрат матеріалу на i -й виріб;

N_i – обсяг виробництва i -го виробу в плановому періоді;
 n – кількість видів виробів.

Зробити висновки про достатність матеріалів для початку роботи.

2. Визначити відхилення від графіка постачань матеріалів за минулий рік, а також норми поточних і страхових запасів матеріалів.

Для виконання завдання необхідно визначити на скільки днів у середньому минулого року постачальник затримував поставку матеріалів. На основі цього визначити норму страхового запасу.

Поточний запас призначений для безперервного забезпечення виробництва в період між двома поставками матеріалів. Величина його залежить від трьох факторів: величини щоденного споживання, характеру витрат (ступінь рівномірного споживання), часу між двома послідовними поставками.

Максимальний поточний запас дорівнює партії поставки матеріалів:

$$Z_{\max \text{ пот}} = M_{\text{д}} \cdot T_{\text{пост}}, \quad (5.4)$$

де $T_{\text{пост}}$ — період між двома поточними поставками, дні.

Страховий запас гарантує безперервність виробництва у випадках відхилень від прийнятих інтервалів постачань. Він потрібний на випадок можливої затримки надходження чергової партії матеріалів:

$$Z_{\text{стр}} = M_{\text{д}} \cdot T_{\text{стр}}, \quad (5.5)$$

де $T_{\text{стр}}$ – час термінового поповнення запасу в днях або за стандартних інтервалів постачання – середнє відхилення від нього.

3. Скоригувати графік постачання матеріалів з урахуванням потреби в них (відмовитися від надлишкової кількості матеріалів і скласти заявки на матеріали, яких не вистачає).

Для цього необхідно скласти таблицю аналогічну табл. 5.3 на плановий рік. При розрахунку величини замовлення необхідно враховувати залишок матеріалу на початок і кінець періоду. Обсяг замовлення дорівнюватиме:

$$M_{\text{пост}} = M_{\text{витр}} + M_{\text{к.п.}} - M_{\text{п.п.}} \quad (5.6)$$

Залишок матеріалу на початок періоду визначається за фактичними даними, залишок матеріалу на кінець періоду дорівнюватиме страховому запасу.

На основі розрахунків побудувати графік за прикладом рис. 5.1.

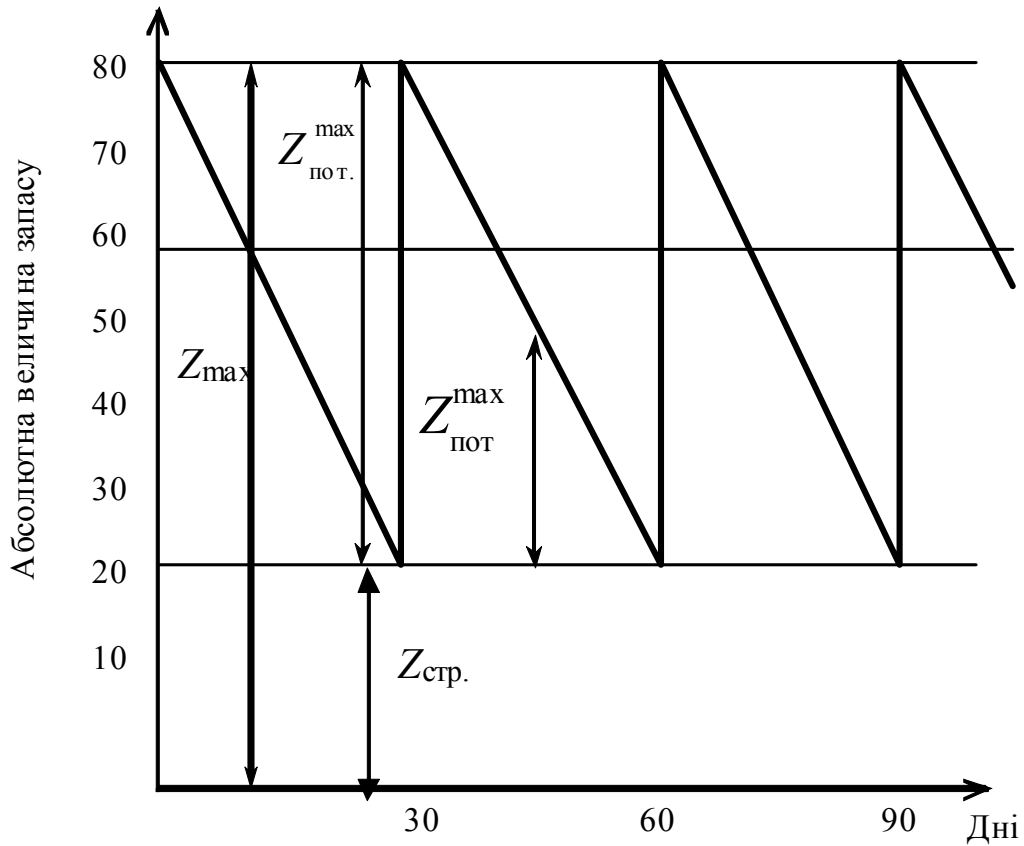


Рисунок 5.1 – Графік постачання матеріалів

Тема 6: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ

Практичне заняття №8

Завдання 1. Корисна площа складальної ділянки становить 200 м^2 , виріб займає площу $3,5 \text{ м}^2$, робоча зона – 30% його площі. Тривалість виробничого циклу складання виробу наведена в табл. 6.1. Кількість робочих днів підприємства на рік становить 250 днів, кількість змін в робочий день дорівнює 2. Визначити виробничу потужність складальної ділянки.

Таблиця 6.1 – Вихідні дані для виконання завдання 1

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тривалість виробничого циклу складання виробу, змін	12	14	11	10	15	17	13	16	9	18

Ефективний фонд часу використання площі ділянки розраховується за формулою:

$$\Phi_{\text{еф}} = D_{\text{р}} \cdot n_{\text{зм}}, \quad (6.1)$$

де $D_{\text{р}}$ – кількість робочих днів на рік;
 $n_{\text{зм}}$ – кількість змін в робочий день.

Потужність складальної ділянки знаходить за формулою:

$$\Pi = \frac{S_{\text{кор}} \cdot \Phi_{\text{еф}}}{T_{\text{ц}} (S_{\text{вир}} + S_{\text{р.з.}})}, \quad (6.2)$$

де $S_{\text{кор}}$ – корисна площа складальної ділянки, м^2 ;
 $S_{\text{вир}}$ – площа, зайнята одним виробом, що складається, м^2 ;
 $S_{\text{р.з.}}$ – площа під робочу зону одного виробу, м^2 ;
 $T_{\text{ц}}$ – тривалість виробничого циклу складання виробу, змін.

Завдання 2. Визначити виробничу потужність механічної ділянки підприємства, що випускає комплекти деталей, за умови, що провідною групою обладнання є шліфувальна. Вихідні дані для виконання завдання наведені в табл. 6.2.

Таблиця 6.2 – Вихідні дані для виконання завдання 2

Група обладнання	Кількість верстатів, од.	Загальна норма часу на комплект, год.	Коефіцієнт виконання норм, %
Токарна	9	270	105
Револьверна	11	170	108
Шліфувальна	7	190	103

Режим роботи підприємства характеризується плановим фондом часу роботи одиниці обладнання, що наведений в табл. 6.3.

Таблиця 6.3 – Вихідні дані для виконання завдання 2

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Плановий фонд часу роботи одиниці обладнання, год.	4000	3900	4100	3850	3700	4200	4150	3950	3800	3750

Розробити планові заходи з ліквідації «вузького місця», враховуючи, що токарні операції можуть виконуватись на револьверній групі обладнання. При цьому загальна норма часу на комплект знизиться з 270 год. до 200 год.

Виробнича потужність за групами обладнання визначається за формулою:

$$П = \frac{\Phi_{\text{еф}} \cdot m}{t} \cdot K_{\text{вн}}, \quad (6.3)$$

де m – кількість обладнання, шт.

t – трудомісткість виробу на даному обладнанні, нормо-год.;

$K_{\text{вн}}$ – коефіцієнт виконання норм.

Практичне заняття №9

Завдання 3. Ділянка цеху з однотипним устаткуванням виробляє один вид продукції. Показники, що характеризують діяльність ділянки у звітному періоді та показники, заплановані на наступний період наведено в табл. 6.4.

Таблиця 6.4 – Вихідні дані для виконання завдання 3

Показник	Варіант									
	1		2		3		4		5	
	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період
Інтегральний коефіцієнт використання устаткування	0,48		0,5		0,51		0,49		0,55	
Коефіцієнт екстенсивного використання устаткування	0,6		0,61		0,62		0,58		0,7	
Коефіцієнт інтенсивного використання устаткування										
Номінальний фонд часу роботи устаткування, год.	6067	6067	6050	6050	6065	6065	6078	6078	6054	6054
Прогресивна продуктивність всього устаткування ділянки, кг/год.	540	540	520	520	530	530	560	560	520	520
Коефіцієнт використання виробничої потужності ділянки		0,82		0,8		0,9		0,95		0,72

Продовження таблиці 6.4

Показник	6		7		8		9		10	
	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період	Звітний період	Плановий період
Інтегральний коефіцієнт використання устаткування	0,47		0,46		0,44		0,5		0,49	
Коефіцієнт екстенсивного використання устаткування	0,64		0,59		0,55		0,58		0,63	
Коефіцієнт інтенсивного використання устаткування										
Номінальний фонд часу роботи устаткування, год.	6030	6030	6075	6075	6090	6090	6095	6095	6072	6072
Прогресивна продуктивність всього устаткування ділянки, кг/год.	515	515	525	525	530	530	535	535	545	545
Коефіцієнт використання виробничої потужності ділянки		0,85		0,84		0,79		0,87		0,92

Відомо, що коефіцієнт екстенсивного використання устаткування у плановому році передбачено підвищити на 20%, а коефіцієнт інтенсивного використання устаткування – на 12,%%.

Ділянка працює в 3 зміни по 8 годин. Тривалість виробничого циклу складає 12 днів.

Витрати на виробництво продукції на ділянці на плановий період: сировина – 120 грн/т, основні матеріали – 105 грн/т, витрати енергії на технологічні цілі – 56 грн/т, прямі витрати на оплату праці – 60 грн/тону, інші прямі витрати – 23 грн/т, загальновиробничі витрати – 139280 грн.

Знайти обсяг виробництва продукції ділянки і обсяг незавершеного виробництва у вартісному виразі на плановий період.

Обсяг виробництва, знайдений за допомогою використання виробничої потужності ділянки, визначається за формулою:

$$Q_{\text{пл}} = \text{ВП}_{\text{пл}} \cdot K_{\text{ввп}}, \quad (6.4)$$

де $\text{ВП}_{\text{пл}}$ – планова виробнича потужність, т/год.;

$K_{\text{ввп}}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності ділянки.

Планова виробнича потужність ділянки:

$$\text{ВП}_{\text{пл}} = \text{П}_{\text{пл}} \cdot \text{ФРЧ}_{\text{еф}}, \quad (6.5)$$

де $\text{П}_{\text{пл}}$ – планова продуктивність устаткування, кг/год.;

$\text{ФРЧ}_{\text{еф}}$ – ефективний річний фонд часу роботи одиниці устаткування на плановий період, год.

Для визначення річного фонду часу роботи одиниці устаткування використаємо формулу для знаходження коефіцієнту екстенсивного використання устаткування:

$$K_{\text{екс}} = \frac{\text{ФРЧ}_{\text{еф}}}{\text{ФРЧ}_{\text{ном}}}, \quad (6.6)$$

де $\text{ФРЧ}_{\text{ном}}$ – номінальний річний фонд часу роботи одиниці устаткування на плановий період, год.

Для визначення планової продуктивності устаткування використаємо формулу для знаходження коефіцієнту інтенсивного використання устаткування:

$$K_{\text{інт}} = \frac{\Pi_{\text{пл}}}{\Pi_{\text{пр}}}, \quad (6.7)$$

де $\Pi_{\text{пр}}$ – прогресивна продуктивність всього устаткування.

Обсяг незавершеного виробництва знаходиться за формулою (3.5). Коефіцієнт наростання витрат знаходиться за формулою:

$$K_r = \frac{M + 0,5 \cdot C'}{C}, \quad (6.8)$$

де M – сума матеріальних витрат на виробництво одного виробу (витрати на сировину та основні матеріали), грн.;

C' – собівартість одиниці виробу без матеріальних витрат, грн.;

C – собівартість одного виробу, грн.

Тема 7: ПЛАНУВАННЯ ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ

Практичне заняття №10

Завдання. Дані про виробничу програму підприємства та середню годинну тарифну ставку наведені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Вихідні дані для виконання завдання 1

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Виробнича програма, тис.од.	100	120	110	130	180	120	111	150	170	190
Середня годинна тарифна ставка, грн.	6,7	8,3	9,1	7,8	9,7	5,8	9,4	8,3	10,2	8,6

Трудомісткість виготовлення одиниці продукції 0,45 год. Премії за виконання виробничих завдань – 30%; доплати за роботу у нічний час – 0,2 тарифної ставки 3-го розряду за одну годину роботи у нічний час; доплати бригадирам за керівництво бригадою – 0,21% до нормованої заробітної плати з премією; доплати за скорочений робочий день і за перерви в роботі, передбачені законодавством – 0,1 % до нормованої заробітної плати з премією; середня тривалість чергових і додаткових відпусток – 26,5 днів.

Підприємство працює 250 днів у 2 зміни (2 години роботи у нічний час). Годинна тарифна ставка робітника третього розряду дорівнює 5,6 грн.

Розрахувати річний фонд оплати праці основних робітників та їх середню заробітну плату.

Річний фонд заробітної плати знаходиться за формулою:

$$\Phi ЗП_p = \Phi ЗП + O_{\text{відп}}, \quad (7.1)$$

де $\Phi ЗП$ – фонд заробітної плати за відпрацьований час, грн.;
 $O_{\text{відп}}$ – оплата відпусток, грн.

$$\Phi ЗП = ЗП_n + П_p + Д_n + Д_{\text{бр}} + Д_{\text{пер}}, \quad (7.2)$$

де $ЗП_n$ – нормована заробітна плата основних робітників, грн.;

P_p – розмір премії за виконання виробничих завдань, грн.;
 D_n – доплати за роботу у нічний час, грн.;
 $D_{бр}$ – доплати бригадирам за керівництво бригадою, грн.;
 $D_{пер}$ – доплати за скорочений робочий день і за перерви в роботі, грн.;

Нормована заробітна плата основних робітників:

$$ЗП_n = T_{\text{вир.прогр.}} \cdot ГТС_{\text{сер}}, \quad (7.3)$$

де $T_{\text{вир.прогр.}}$ – трудомісткість виробничої програми, год.;
 $ГТС_{\text{сер}}$ – середня годинна тарифна ставка, грн.
 Розмір доплат за роботу у нічний час:

$$D_n = \frac{Ч_p}{2} \cdot n_d \cdot t_n \cdot ГТС_{III} \cdot ЧD_n, \quad (7.4)$$

де $Ч_p$ – чисельність основних робітників підприємства, чол.;
 n_d – кількість робочих днів;
 t_n – час роботи у нічний час в один день, год.;
 $ГТС_{III}$ – годинна тарифна ставка робітника III розряду, грн.;
 $ЧD_n$ – частка доплат за роботу у нічний час.
 Оплата відпусток:

$$O_{\text{відп}} = ФЗП_{\text{сер.ден.}} \cdot T_{\text{відп}} \cdot Ч_p, \quad (7.5)$$

де $ФЗП_{\text{сер.ден.}}$ – середньоденний фонд заробітної плати, грн.;
 $T_{\text{відп}}$ – тривалість відпустки, грн.

Тема 8: ПЛАНУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ

Практичне заняття №11

Завдання. Результати роботи підприємств, що належать до виробничого об'єднання, наведені в табл. 8.1

Таблиця 8.1 – Вихідні дані для виконання завдання

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Підприємство А										
Валова продукція, тис.грн.	2200	2300	2400	1900	1700	2500	2200	2100	2800	2300
Середньосписочна чисельність працівників, чол.	800	900	850	830	920	915	890	780	750	1000
Підприємство Б										
Валова продукція, тис.грн.	2400	2600	2200	2500	2900	3100	2800	1700	2600	2400
Середньосписочна чисельність працівників, чол.	1200	1300	900	1100	1500	1300	1100	800	750	1200
Підприємство В										
Валова продукція, тис.грн.	1300	1100	1200	1500	900	700	600	400	900	800
Середньосписочна чисельність працівників, чол.	600	300	400	550	600	450	700	650	300	250
Підприємство Г										
Валова продукція, тис.грн.	1800	2100	1900	1600	1900	2100	1400	1600	1300	1200
Середньосписочна чисельність працівників, чол.	750	800	400	450	500	350	200	650	700	800

В плановому році у зв'язку зі зміною ринкової кон'юнктури та впровадженням запланованих організаційних та технологічних заходів у виробництво очікуються наступні зміни:

1) на підприємстві А – приріст валової продукції на 20% і зростання виробітку на 5%;

- 2) на підприємстві Б - приріст валової продукції на 10% і зростання виробітку на 15%;
- 3) на підприємстві В без змін;
- 4) на підприємстві Г - зниження валової продукції на 5% і зростання виробітку на 20%.

Визначити по кожному підприємству і виробничому об'єднанню в цілому:

- 1) досягнутий у звітному періоді рівень продуктивності праці одного працівника;
- 2) плановий обсяг валової продукції;
- 3) плановий рівень продуктивності праці одного працівника;
- 4) планову середньосписочну чисельність працівників.
- Результати розрахунків оформити у вигляді табл. 8.2.

Таблиця 8.2 - План продуктивності праці і чисельності працівників підприємства

Підприємство	Валова продукція, тис.грн.				Продуктивність праці, тис.грн.				Чисельність працівників, чол.			
	звіт	план	зміна		звіт	план	зміна		звіт	план	зміна	
			тис. грн.	%			тис. грн.	%			тис. грн.	%
А												
Б												
В												
Г												
Всього												

Тема 9: ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ І ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА

Практичне заняття №12

Підприємство спеціалізується на виготовленні продукції А. Воно з'явилося на ринку нещодавно і має незначну частку ринку. В середньому на місяць реалізується 2 тис. одиниць продукції А., хоча виробнича потужність дозволяє збільшити випуск продукції майже удвічі. Ціна одиниці продукції становить 800 грн. Дані щодо витрат на виготовлення продукції наведені в табл. 9.1.

Таблиця 9.1 – Витрати на одиницю продукції

Витрати на одиницю продукції, грн.	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прямі матеріальні витрати	250	260	240	230	240	260	250	210	220	270
Прямі витрати на оплату праці	160	170	130	140	150	170	160	180	130	190
Інші прямі витрати	80	85	90	85	75	70	80	95	100	90
Постійні загальновиробничі витрати	120	130	140	110	100	150	160	140	130	120
Постійні адміністративні витрати	80	90	100	70	90	80	100	90	70	80

Новий споживач продукції підприємства пропонує заключити контракт на постачання продукції А в обсязі 700 одиниць за ціною 620 грн. за одиницю.

Завдання. Обґрунтувати доцільність прийняття чи відмови від запропонованого замовлення. Як має діяти підприємство у випадку, якщо його виробнича потужність складає лише 2000 одиниць продукції?

Тема 10: ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Практичне заняття №13

Для заснування фірми власники створюють статутний фонд, придбають обладнання і будівлю (табл. 10.1) до початку планового року. Фірма планує виготовляти і реалізувати за наступний рік продукцію в обсязі, вказаному в табл. 10.1 за ціною 450 грн. за одиницю. При цьому, очікується, що 8000 одиниць продукції покупець оплатить у плановому році, а решту у наступному. Заробітна плата робітників підприємства складе 252000 грн. Відрахування на соціальні заходи прийняти на рівні 38%. Витрати матеріалів на виробництво одиниці продукції складуть 200 грн. Для виробництва продукції підприємство протягом року за укладеними угодами планує закупити матеріалів на суму 2500000 грн. При цьому, 1900000 грн. за умовами угоди підприємство має оплатити постачальникам у плановому році, а решту – у наступному. Річні адміністративні витрати підприємства складуть у плановому році 190000 грн., а витрати на рекламу та просування продукції – 110000 грн. Придбання будинку, корисний термін служби якого становить 40 років, здійснюється за рахунок банківської позики на 30 років під 25% річних. Придбання обладнання, корисний термін служби якого становить 15 років, здійснюється за рахунок банківського позики на 10 років під 27% річних. До початку планового періоду підприємство також отримує короткострокову позику на рік у розмірі 20000 грн. під 30% річних для початку господарської діяльності. Повернення позик і виплата відсотків за ними здійснюється в кінці планового року.

Завдання. Скласти баланс на початок року, плановий звіт про фінансові результати, плановий звіт про рух грошових коштів і плановий баланс на кінець року. Розрахунки здійснювати без урахування ПДВ.

Таблиця 10.1 – Вихідні дані для виконання завдання

Показник	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вартість будівлі, тис. грн.	500	600	400	450	700	500	550	450	430	420
Вартість обладнання, тис. грн.	400	420	410	390	300	360	410	420	470	440
Статутний капітал, тис. грн.	100	200	250	150	170	160	90	80	140	190
Обсяг виробництва, од.	10000	11000	10500	9000	11500	9500	8500	12000	12500	13000

Згідно з операціями, які мали місце до початку роботи фірми, складаємо агрегований Баланс на початок року (табл. 10.2). Повна форма Балансу підприємства наведена в Додатку 1.

Таблиця 10.2 – Баланс на початок року

Актив		Пасив	
Стаття	Сума	Стаття	Сума
1. Необоротні активи		1. Власний капітал	
...		...	
...		2. Забезпечення наступних витрат і платежів	
2. Оборотні активи		...	
...		3. Довгострокові зобов'язання	
...		...	
3. Витрати майбутніх періодів		4. Поточні зобов'язання	
...		...	
...		5. Доходи майбутніх періодів	
...		...	
Баланс		Баланс	

За операціями, що плануються протягом планового року складається плановий Звіт про фінансові результати (табл. 10.3). Форма Звіту про фінансові результати наведена в Додатку 2.

Таблиця 10.3 – Звіт про фінансові результати

Стаття	Сума
...	
Валовий прибуток	
...	
Прибуток від операційної діяльності	
...	
Прибуток до оподаткування	
...	
Чистий прибуток	

На базі даних, отриманих при складанні Звіту про фінансові результати складається за допомогою прямого методу плановий Звіт про рух грошових коштів (табл. 10.4).

Таблиця 10.4 – Звіт про рух грошових коштів

Стаття	Сума
Надходження на рахунок підприємства:	
...	
Перерахування з рахунку підприємства	
...	
Чистий грошовий потік	

Необхідно зауважити, що в даному випадку в Звіті про рух грошових коштів входять дані від тих операцій, які супроводжуються реальними надходженнями або виплатами (припливами або відтоками) грошових коштів з рахунку підприємства. Тому в цей звіт не включаються амортизаційні відрахування. Проте, до Звіту про рух грошових коштів включено повернення або надходження позикових коштів, які не було включено до Звіту про фінансові результати, оскільки сама сума коштів (а не їх вартість, тобто відсотки за користування ними) не є витратами підприємства, хоча й супроводжується рухом грошових коштів. Слід також врахувати суму відстрочки платежу підприємства постачальникам та покупців підприємству.

Баланс на кінець року прогнозується з урахуванням фінансових результатів і чистого руху грошових коштів. При цьому чистий прибуток направляється на поповнення власного капіталу (збиток – на його зменшення), тобто впливає на пасив балансу, а чистий рух грошових коштів корегує суму грошових коштів, яка відображається в активі балансу. Також протягом року нараховується амортизація необоротних активів (основного капіталу та нематеріальних активів), яка зменшує їх вартість наприкінці року, а сума позикових коштів у пасиві зменшується на обсяг позикових коштів, що були повернуті банку протягом року. Слід врахувати також суму дебіторської і кредиторської заборгованості підприємства й величину виробничих запасів на кінець планового року.

Тема 11: ВИБР ОПТИМАЛЬНОЇ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Практичне заняття №14

Завдання. Підприємство на даний момент випускає виріб А, а в плановому місяці має можливість вийти на ринок з ще одним виробом Б. Маркетологи підприємства вважають, що в перспективному періоді попит на виріб А складе до 2700 одиниць, а на виріб Б до 4000 одиниць на місяць. Для виробництва цих виробів необхідно 4 види ресурсів: труд, машини та обладнання, матеріали, енергія. Норми витрачання ресурсів в плановому періоді наведені в табл. 11.1. Відомо, що підприємство працює у дві зміни. Кількість робочих днів у плановому місяці – 22 дні. Чисельність робітників складає 102 чоловіка. У виробничому приміщенні встановлено 53 одиниці обладнання. За договором з енергопостачальником підприємство може використовувати 21000 кВт електроенергії на місяць. Підприємство має трьох постачальників матеріалів. Відомо, що на плановий місяць заключено договори на поставку з ними на 20000 кг, 10000 кг та 30000 кг матеріалів.

Для беззбиткової діяльності підприємству необхідно виробляти 500 виробів А та 700 виробів Б.

Витрати на один виріб складають: А 4 грн., Б 8 грн. Ціна виробу становить: А 6 грн., Б 11 грн.

Необхідно визначити оптимальний обсяг випуску кожного виробу, який дозволить:

1. Максимізувати випуск виробів.
2. Мінімізувати витрати.
3. Максимізувати прибуток підприємства.

Завдання виконати використовуючи методи лінійного програмування (графічний метод).

Для рішення задачі необхідно визначити цільову функцію задачі та обмеження на змінні.

Якщо необхідно визначити оптимальний обсяг випуску кожного виробу, який дозволить максимізувати випуск виробів, тоді цільова функція матиме вигляд:

$$Q(x) = x_1 + x_2 \rightarrow \max, \quad (11.1)$$

Таблиця 11.1 – Вихідні дані для виконання завдання

Ресурси	Норми витрачання на один виріб																			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Труд, чол.-год.	5	4	6	5	7	4	5	6	7	6	8	5	3	5	6	7	4	5	6	5
Обладнання, маш.-год.	4	6	3	6	2	6	4	7	5	6	4	7	5	4	3	5	6	5	5	6
Матеріали, кг	20	6	18	4	15	7	14	8	17	4	15	3	17	8	12	5	14	6	13	4
Енергоресурси, кВт	5	6	4	5	5	7	3	9	4	8	3	10	3	5	3	7	4	9	4	7

де x_1 – обсяг випуску виробу А;
 x_2 – обсяг випуску виробу Б.

Наступним етапом задаються обмеження, пов'язані з величиною беззбиткового обсягу продажів:

$$x \geq Q_{\text{кр}}; \quad (11.2)$$

де $Q_{\text{кр}}$ – критичний обсяг виробництва продукції, од.

Тобто, випуск продукції в обсязі меншому за критичний є недоцільним.

Далі необхідно задати обмеження, пов'язані з граничним попитом на продукцію підприємства:

$$x_1 \leq D; \quad (11.3)$$

де D – попит на продукцію підприємства, од.

Також необхідно задати обмеження на випуск продукції, що пов'язані з граничним обсягом ресурсів:

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 \leq b_m, \quad (11.4)$$

де b_m – граничний обсяг m -го ресурсу, що може бути спожитий підприємством, нат. од.;

a_{m1} , a_{m2} – норма витрачання m -го ресурсу на виготовлення виробу А і Б.

Будуємо в координатній площині з осями x_1 та x_2 область допустимих рішень (рис. 11.1) на основі встановлених обмежень (11.2 – 11.4).

Будуємо на графіку пряму

$$x_1 + x_2 = L \quad (11.5)$$

де L – довільне число;

$(x_1 + x_2)$ – цільова функція.

Поступово збільшуватимемо L . При цьому пряма буде рухатися паралельно собі в тому напрямі, що задається коефіцієнтами при змінних. Рухаємо пряму, доки пряма не вийде за границю допустимої області, ця точка, як правило, - одна з вершин багатокутника, створеного прямими обмежень. Координати точки (x_1, x_2) є рішенням задачі. Їх можна визначити графічним способом,

або рішенням системи рівнянь двох прямих, що перетинаються у цій точці.

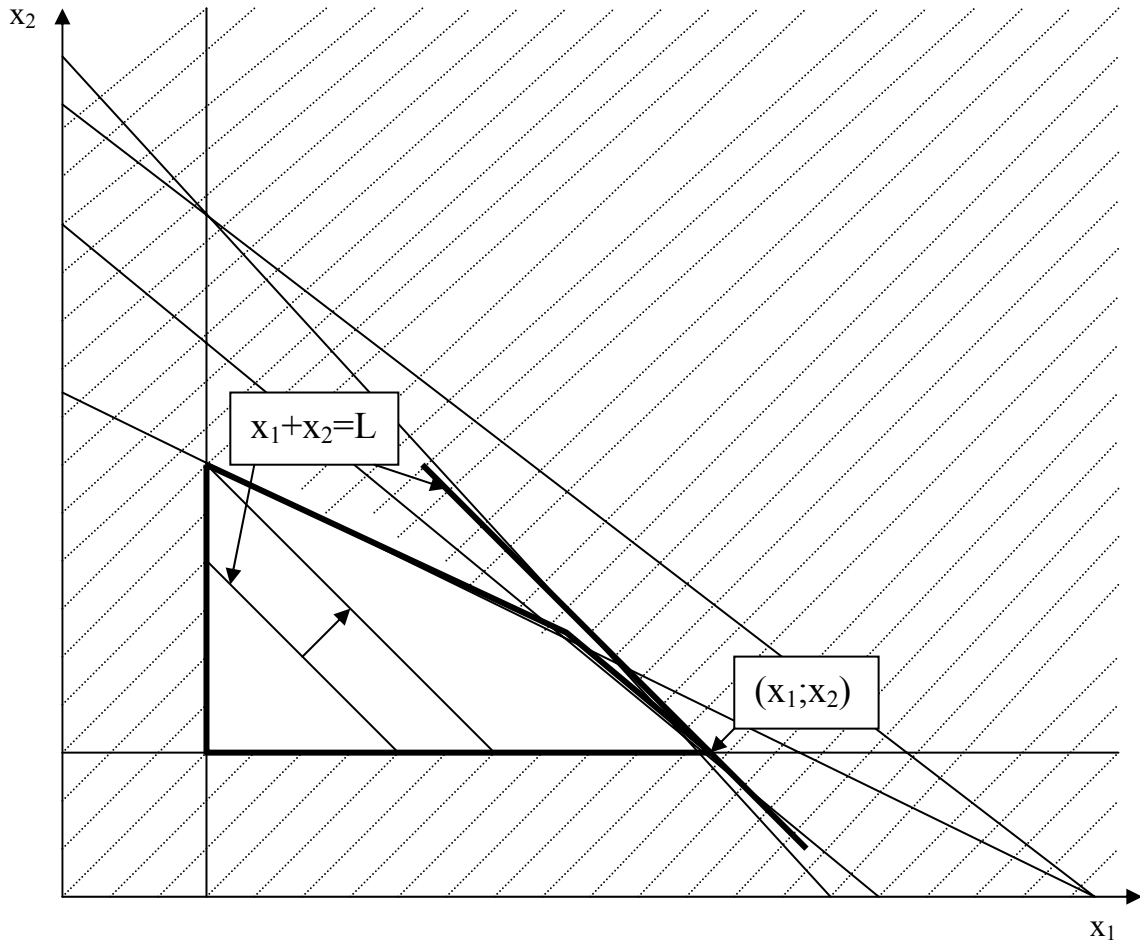


Рисунок 11.1 – Рішення графічним способом

Тема 12: ПЛАНУВАННЯ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА ТА ОСВОЄННЯ НОВИХ ВИРОБІВ

Практичне заняття №15

Підприємство розширює номенклатуру продукції, що випускається. Для цього економістами підготовлено проект з науково-технічної підготовки виробництва нового виробу на підприємстві (табл. 12.1). Оскільки нормативи тривалості усіх процесів і робіт не встановлені, їх можна визначити за допомогою методу експертних оцінок. Кожній роботі дається дві оцінки часу: мінімальна й максимальна.

Завдання:

1. Розробити план виконання робіт у вигляді сітьового графіка.
2. Виконати нумерацію подій сітьового графіку й кодування робіт.
3. Розрахувати очікувану тривалість робіт і середньоквадратичне відхилення.
4. Розрахувати параметри сітьового графіку (ранній та пізній строки настання події, резерв часу, тривалість критичного шляху), відобразити їх на графіку.
5. Визначити вірогідність виконання комплексу робіт у заданий строк.
6. Побудувати календарний графік виконання робіт за умови, що роботи повинні починатися з найближчого робочого тижня.
7. Провести аналіз отриманих результатів, визначивши строк виконання всіх робіт, можливість виконання всіх робіт к визначеному строку, напруженість виконання робіт, можливість і необхідність оптимізації сітьового графіку.

Побудова сітьового графіку здійснюється з використанням умовних позначень (рис. 12.1).

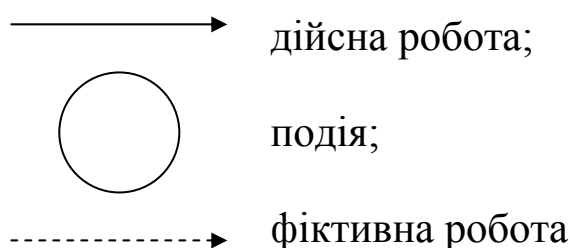


Рисунок 12.1 - Умовні позначення для побудови сітьового графіку

Таблиця 12.1 – Перелік робіт з науково-технічної підготовки виробництва нового виробу на підприємстві

Перелік робіт	Безпосередньо попередня робота	Варіант							
		1		2		3		4	
		Тривалість, дні		Тривалість, дні		Тривалість, дні		Тривалість, дні	
		min	max	min	max	min	max	min	max
1. Проведення маркетингових досліджень	—	25	30	15	25	17	23	20	30
2. Аналіз результатів дослідження та прийняття рішення про випуск нової продукції	1	10	15	8	12	7	14	10	16
3. Формування команди розробників нового продукту	—	5	8	6	10	4	9	5	11
4. Аналіз наявного обладнання та висновок про доцільність придбання нового обладнання, інструментів, приладів тощо	2	4	7	5	9	1	4	2	5
5. Придбання та тестування нового обладнання чи пристроїв (приладів, інструментів)	4	26	29	20	32	22	29	21	30
6. Науково-дослідні роботи з метою отримання вихідних даних для створення нової продукції	2,3	40	50	35	43	45	56	39	51
7. Розроблення технічних завдань і документації	6	20	30	18	24	17	25	16	29
8. Ескізне, технічне та робоче проектування	7	15	20	16	24	15	21	13	16
9. Виготовлення й тестування дослідного зразка	8	10	15	9	18	7	14	10	13
10. Проектування та виготовлення технологічного оснащення	9	12	19	11	17	12	14	13	19
11. Закупівля необхідних ресурсів для першої партії нової продукції	5, 10	3	5	4	7	2	6	3	8
12. Налагодження й перевірка технологічного процесу та оснащення	11	10	15	11	17	9	14	8	12
13. Випуск першої партії нової продукції	12	20	25	19	23	18	25	17	24

Продовження таблиці 12.1

Перелік робіт	Безпосередньо попередня робота	Варіант							
		5		6		7		8	
		Тривалість, дні		Тривалість, дні		Тривалість, дні		Тривалість, дні	
		min	max	min	max	min	max	min	max
1. Проведення маркетингових досліджень	—	15	22	17	24	19	30	12	20
2. Аналіз результатів дослідження та прийняття рішення про випуск нової продукції	1	8	12	9	15	7	16	10	18
3. Формування команди розробників нового продукту	—	3	8	6	12	5	11	5	10
4. Аналіз наявного обладнання та висновок про доцільність придбання нового обладнання, інструментів, приладів тощо	2	3	9	3	6	2	8	1	4
5. Придбання та тестування нового обладнання чи пристроїв (приладів, інструментів)	4	18	25	24	32	25	31	22	28
6. Науково-дослідні роботи з метою отримання вихідних даних для створення нової продукції	2,3	40	47	32	45	37	46	41	49
7. Розроблення технічних завдань і документації	6	23	29	24	32	22	31	15	24
8. Ескізне, технічне та робоче проектування	7	19	23	18	25	16	24	15	22
9. Виготовлення й тестування дослідного зразка	8	12	17	10	14	9	15	8	16
10. Проектування та виготовлення технологічного оснащення	9	14	20	12	20	11	19	12	17
11. Закупівля необхідних ресурсів для першої партії нової продукції	5, 10	3	5	2	6	3	5	4	7
12. Налагодження й перевірка технологічного процесу та оснащення	11	14	18	10	13	9	15	10	16
13. Випуск першої партії нової продукції	12	21	29	22	30	21	25	16	27

Продовження таблиці 12.1

Перелік робіт	Безпосередньо попередня робота	Варіант			
		9		10	
		Тривалість, дні		Тривалість, дні	
		min	max	min	max
1. Проведення маркетингових досліджень	—	16	19	20	28
2. Аналіз результатів дослідження та прийняття рішення про випуск нової продукції	1	9	13	10	15
3. Формування команди розробників нового продукту	—	3	7	3	6
4. Аналіз наявного обладнання та висновок про доцільність придбання нового обладнання, інструментів, приладів тощо	2	3	8	2	10
5. Придбання та тестування нового обладнання чи пристроїв (приладів, інструментів)	4	21	29	20	26
6. Науково-дослідні роботи з метою отримання вихідних даних для створення нової продукції	2,3	42	44	45	48
7. Розроблення технічних завдань і документації	6	16	23	21	25
8. Ескізне, технічне та робоче проектування	7	14	21	12	23
9. Виготовлення й тестування дослідного зразка	8	10	17	10	18
10. Проектування та виготовлення технологічного оснащення	9	14	22	12	21
11. Закупівля необхідних ресурсів для першої партії нової продукції	5, 10	4	5	2	5
12. Налагодження й перевірка технологічного процесу та оснащення	11	8	13	9	12
13. Випуск першої партії нової продукції	12	14	22	15	29

Кожна подія позначається цифрою в колі, що визначає її номер. Із всіх подій, що входять в плановий процес, можна виділити дві специфічних – подія початку процесу, що має назву вихідної події, якій присвоюється номер 0, і подія кінця процесу – завершальна подія, якій присвоюється останній номер. Інші події нумеруються так, щоб номер попередньої події був меншим номера наступної.

Робота кодується номерами подій, між якими вона міститься, тобто $(i;j)$, де i – номер попередньої події, j – номер наступної події.

Для визначення очікуваної тривалості виконання кожної роботи експертні оцінки підлягають статистичному обробленню.

Тривалість часу за умови допущення помилки, що не перевищує 1%, можна обчислити таким чином:

$$t = \frac{3t_{\min} + 2t_{\max}}{5}, \quad (12.1)$$

де t_{\min} — мінімальний час на виконання роботи, днів;

t_{\max} — максимальний час виконання роботи, днів.

Для визначення варіативності часу на виконання роботи використовується середньоквадратичне відхилення, що розраховується за формулою:

$$\sigma_t = \frac{t_{\max} - t_{\min}}{5}, \quad (12.2)$$

Розраховані показники заносимо в таблицю (12.2).

Таблиця 12.2 – Визначення часу виконання робіт

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Код робіт													
t													
σ													

Визначення раннього строку здійснення j -ї події визначається за формулою:

$$T_{p(j)} = \max_{i \in \Gamma_j^{-1}} \{T_{p(i)} + t_{ij}\}, \quad (12.3)$$

де t_{ij} – тривалість $(i;j)$ -ї роботи;
 Γ_j^{-1} - множина подій, що передують j -й події.

Розрахунки за формулою (12.3) виконуються крок за кроком, просуваючись в порядку нумерації подій.

Повний шлях, сумарна тривалість робіт на якому є максимальною, називається критичним, тобто це найдовший шлях в сітьовому графіку від вихідної події до завершальної. Тривалість критичного шляху визначає мінімальний час, об'єктивно необхідний для виконання всього комплексу заходів, що входять до планового процесу.

Критичний шлях записують у вигляді послідовності номерів початкових і кінцевих подій робіт, що знаходяться на ньому. Тривалість критичного шляху дорівнює ранньому строку настання завершальної події.

Пізній термін здійснення події — це період допустимого часу, перевищення якого викликає відповідну затримку настання завершальної події. Якщо встановлено плановий термін закінчення всього комплексу робіт, то кожна подія має наставати не пізніше розрахованого критичного терміну. Цей період і є гранично допустимим терміном виконання робіт. Розрахунок пізнього терміну здійснення подій проводять від завершальної до вхідної події. Пізній час настання кінцевої події беруть рівним критичному шляху. Пізній термін здійснення подій визначається різницею між тривалістю робіт критичного шляху й максимальною тривалістю наступних за даною подією робіт до вихідної за формулою:

$$T_{n(i)} = \min_{j \in \Gamma_i} \{T_{n(j)} - t_{ij}\}, \quad (12.4)$$

де Γ_i – множина подій, наступних за i -ю подією.

Резерв часу розраховується як різниця пізніх та ранніх строків настання подій за формулою:

$$R_i = T_{n(i)} - T_{p(i)}, \quad (12.5)$$

Скориставшись проведеними розрахунками, побудуємо графік передування для науково-технічної підготовки виробництва нового виробу на підприємстві (рис. 12.2).

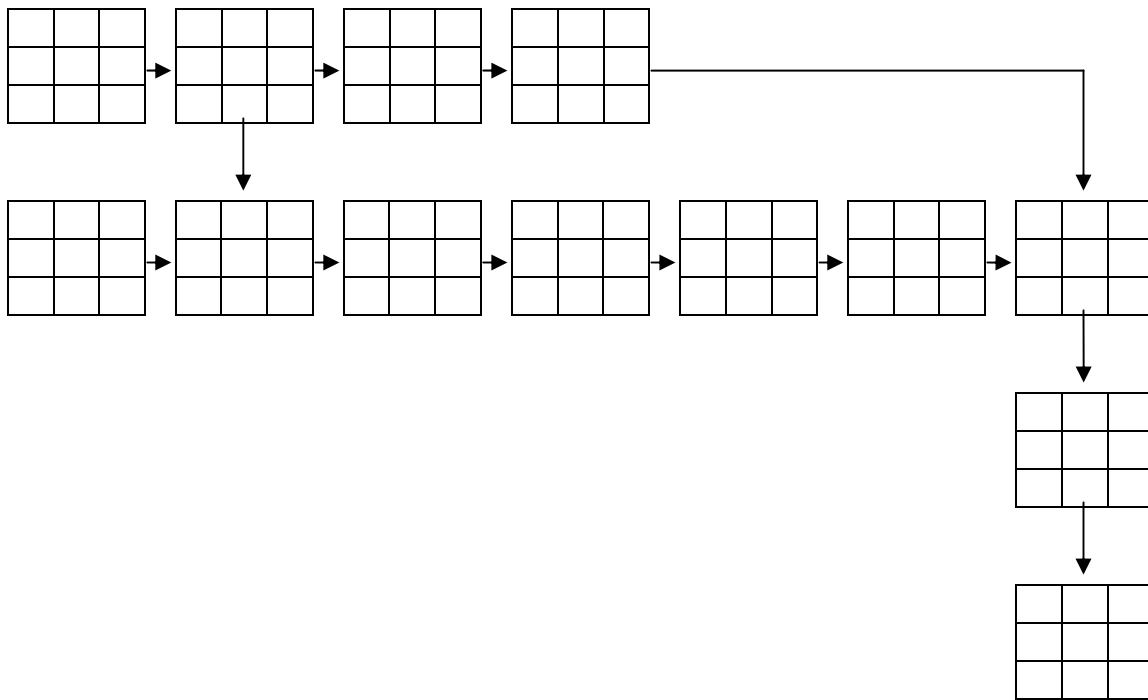


Рисунок 12.2 – Заготовка для побудови сітьового графіку

Ключ умовних позначень ілюструє рис. 12.3.

Ранній початок	Тривалість роботи	Раннє завершення
Код і назва роботи		
Пізній початок	Запас часу	Пізнє завершення

Рисунок 12.3 – Розміщення параметрів сітьового графіку

Визначення імовірності виконання робіт в заданий термін можна здійснити наступним чином.

Критичний шлях характеризується дисперсією і середньоквадратичним відхиленням тривалості виконання робіт.

Розрахунок середньоквадратичного відхилення критичного шляху розраховується за формулою:

$$\sigma_{кр} = \sqrt{\prod_{ij \in L_{кр}} \sigma_{ij}^2}, \quad (12.6)$$

де σ_{ij}^2 - дисперсія $(i;j)$ -ї роботи, що належить до критичного шляху.

На основі проведених розрахунків можна також побудувати календарний графік виконання робіт. Планові параметри проекту робіт порівнюють із фактичними термінами їх виконання. Побудуємо календарний графік у вигляді діаграми Ганта. Відмінною рисою діаграми Ганта є паралельно-послідовний порядок проведення робіт, що дає змогу скоротити загальну тривалість підготовки й терміни освоєння нового виробу у виробництві. При побудові діаграми по осі x відкладається тривалість робіт у днях, по осі y відображаються коди робіт. Також на графіку відображається резерв часу за кожною роботою.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Законодавчі акти

1. Методичні рекомендації з формування собівартості перевезень (робіт, послуг) на транспорті / Наказ Міністерства транспорту України від 5 лютого 2002 р. № 65.

2. Методичні рекомендації з розроблення бізнес-плану підприємства / Наказ Міністерства економіки України від 06.09.2006 р. № 290.

Основна література

3. Анискин Ю. П. Планирование и контроллинг : учебник / Ю. П. Анискин, А. М. Павлова. — М.: Омега-Л., 2003. — 280 с.

4. Афитов Э. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Афитов Э. А. — Мн. : Высш. шк., 2001. — 285 с.

5. Горемыкин В. А. Планирование на предприятии / Горемыкин В. А., Бугулов Э. Р., Богомолов А. Ю. — М. : Информ.-издат. дом. «Филинь», 2004. — 520 с.

6. Грант С. Ефективне управління збутом / Грант С. — Д. : Баланс-Клуб, 2002. — 192 с.

7. Гриньова В. М. Фінанси підприємств / В. М. Гриньова, В. О. Коюда. — К. : Знання-Прес, 2004. — 424 с.

8. Лихачева О. Н. Финансовое планирование на предприятии / Лихачева О. Н. — М. : Проспект, 2003. — 263 с.

9. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства. Підручник / Орлов О.О. — К. : Скарби, 2003. — 336 с.

10. Пивоваров К. В. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Пивоваров К. В. — М. : Издат.-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. — 232 с.

11. Планування діяльності підприємства : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / М. А. Белов, Н. М. Євдокимова, В. Є. Москалюк та ін.; за заг. ред. В. Є. Москалюка. — К. : КНЕУ, 2002. — 252 с.

12. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. ; за заг. ред. В. Є. Москалюка. — К. : КНЕУ, 2005. — 384 с.

13. Полтораки В. А. Маркетингові дослідження : навч. посіб. / Полтораки В. А. — К. : Центр навч. л-ри, 2003. — 387 с.

14. Сергеев И. В. Оперативное финансовое планирование на предприятии / Сергеев И. В. — М. : Финансы и статистика, 2002. — 288 с.
15. Тарасюк Г.М. Бізнес-план: Розробка, обґрунтування та аналіз : навч. посіб. / Тарасюк Г.М. — К. : Каравела, 2006. — 280 с.
16. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. 3-є вид. / Г.М. Тарасюк, Л.І. Шваб. — К. : Каравела, 2008. — 352 с.
17. Трифилова А. А. Управление инновационным развитием предприятия / Трифилова А. А. — М. : Финансы и статистика, 2003. — 176 с
18. Финч Б. Как написать бизнес-план / Финч Б. — СПб. : Издат. дом «Нева», 2004. — 192 с.
19. Царев В. В. Внутрифирменное планирование / Царев В. В. — СПб. : Питер, 2002. — 496 с.
20. Швайка Л. А. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. / Швайка Л. А. — Л. : Новий світ-2000, 2003. — 268 с.

Додаткова література

21. Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы / Алексеева М. М. — М. : Финансы и статистика, 2001. — 248 с.
22. Афонин И. В. Управление развитием предприятия: стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены : учеб. пособие / Афонин И. В. — М.: Издат.-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2002. — 380 с.
23. Белов М. А. Управління виробничою інфраструктурою : навч. посіб. / Белов М. А. — К. : КНЕУ, 1997. — 207 с.
24. Бизнес-план инвестиционного проекта : отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация : учеб. пособие ; под ред. В. М. Попова. — М. : Финансы и статистика, 1997. — 418 с.
25. Васильков В. Г. Організація виробництва : навч. посіб / Васильков В. Г. — К. : КНЕУ, 2003. — 524 с.
26. Гаркавенко С. С. Маркетинг: підручник / Гаркавенко С. С. — К. : Лібра, 2002. — 712 с.
27. Гончаров В. Н. Оперативное управление производством / Гончаров В. Н., Колосов А. Н., Дибнис Г. И. — М. : Экономика, 1987. — 120 с.

28. Горемыкин В. А., Богомолов А. Ю. Экономическая стратегия предприятия. Учебник. — М.: Информ.-издат. дом «Филинь», Рилант, 2001. — 506 с.
29. Звягинцев Ю. Е. Оперативное планирование и организация ритмичной работы на промышленных предприятиях / Звягинцев Ю. Е. — К. : Техника, 1990. — 135 с.
30. Животова И. Тактические приемы при выводе продукта с рынка / Животова И. // Новый маркетинг. — 2004. — № 1. — С. 22—29.
31. Ковелло Д. Бизнес-планы: полное справочное руководство / Д. Ковелло, Б. Хейзелгрэн. — М. : Лаборатория Базовых Знаний, 1999. — 344 с.
32. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку : Монографія / Наливайко А. П. — К. : КНЕУ, 2001. — 227 с.
33. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві / Нелеп В.М. — К. : КНЕУ, 2000. — 372 с.
34. Обеспечение материальными ресурсами и коммерческая деятельность предприятий : учеб. пособие ; под ред. Ф. П. Васюлина. — Мн. : Высш. шк., 1991. — 270 с.
35. Покропивний С.Ф. Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування : навч. посібник / Покропивний С.Ф., Соболев С.М., Швиданенко Г. О. — К. : КНЕУ, 1998. — 208 с.
36. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємства. Практикум : навчальний посібник / Тарасюк Г.М. — К. : Кондор, 2004. — 266 с.
37. Тарасюк Г.М. Планова діяльність як системний процес управління підприємством : монографія / Тарасюк Г.М. — Житомир : Житомирський державний технологічний університет, 2006. — 469 с.
38. Тянь Р.Б. Планування діяльності підприємства / Тянь Р.Б. К. : МАУП, 1998. — 156 с.
39. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Хан Д. — М. : Финансы и статистика, 1997. — 800 с.
40. Хасси Д. Стратегия и планирование / Хасси Д. — СПб. : Питер, 2001. — 384 с.

Додаток 1

Підприємство за ЄДРПОУ
 Територія за КОАТУУ
 Форма власності за КФВ
 Орган державного управління за СПОДУ
 Галузь (вид діяльності) за ЗКГНГ
 Вид економічної діяльності за КВЕД
 Одиниця виміру : тис. грн. Контрольна сума
 Адреса

Дата (рік, місяць,
число)

Кода		

БАЛАНС
на **2010 р.**

Форма №1

Код за ДКУД

1801001

Актив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи			
залишкова вартість	010		
первісна вартість	011		
накопичена амортизація	012	()	()
Незавершене будівництво	020		
Основні засоби			
залишкова вартість	030		
первісна вартість	031		
знос	032	()	()
Довгострокові біологічні інвестиції:			
справедлива (залишкова вартість)	035		
первісна вартість	036		
накопичена амортизація	037	()	()
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталах інших підприємств	040		
інші фінансові інвестиції	045		
Довгострокова дебіторська заборгованість	050		
Відстрочені податкові активи	060		
Інші необоротні активи	070		
Усього за розділом I	080		
II. Оборотні активи			
Виробничі запаси	100		
Поточні біологічні активи	110		
незавершене виробництво	120		
готова продукція	130		

товари	140		
Векселі одержані	150		
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги:			
чисто реалізаційна вартість	160		
первісна вартість	161		
резерв сумнівних боргів	162	()	()
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
з бюджетом	170		
за виданими авансами	180		
з нарахованих доходів	190		
із внутрішніх розрахунків	200		
Інша поточна дебіторська заборгованість	210		
Поточні фінансові інвестиції	220		
1	2	3	4
Грошові кошти та їх еквіваленти:			
в національній валюті	230		
в іноземній валюті	240		
інші оборотні активи	250		
Усього за розділом II	260		
III. Витрати майбутніх періодів	270		
Баланс	280		

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Статутний капітал	300		
Пайовий капітал	310		
Додатковий вкладений капітал	320		
Інший додатковий капітал	330		
Резервний капітал	340		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	350		
Неоплачений капітал	360	()	()
Видучений капітал	370	()	()
Усього за розділом I	380		
II. Забезпечення наступних витрат і платежів			
Забезпечення виплат персоналу	400		
Інші забезпечення	410		
	415		
	416	()	()
	417		
	418		
Цільове фінансування	420		
Усього за розділом II	430		
III. Довгострокові зобов'язання			
Довгострокові кредити банків	440		
Інші довгострокові фінансові зобов'язання	450		
Відстрочені податкові зобов'язання	460		

Інші довгострокові зобов'язання	470		
Усього за розділом III	480		
IV. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	500		
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	510		
Векселі видані	520		
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	530		
Поточні зобов'язання за розрахунками:			
з одержаних авансів	540		
з бюджетом	550		
з позабюджетних платежів	560		
зі страхування	570		
з оплати праці	580		
з учасниками	590		
із внутрішніх розрахунків	600		
інші поточні зобов'язання	610		
Усього за розділом IV	620		
V. Доходи майбутніх періодів	630		
Баланс	640		

Керівник

Головний бухгалтер

М.П.

Додаток 2

		КОДИ	
	Дата (рік, місяць, число)		01
Підприємство _____	за ЄДРПОУ		
Територія _____	за КОАТУУ		
Орган державного управління _____	за СПОДУ		
Галузь _____	за ЗКГНГ		
Вид економічної діяльності _____	за КВЕД		
Одиниця виміру: тис.грн.	Контрольна сума		

Звіт про фінансові результати

за _____ 20 ____ р.

Форма № 2

Код за
ДКУД

1801003

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Доход (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	010		
Податок на додану вартість	015		
Акцизний збір	020		
	025		
Інші вирахування з доходу	030		
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	035		
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	040		
Валовий:			
прибуток	050		
збиток	055		
Інші операційні доходи	060		
Адміністративні витрати	070		
Витрати на збут	080		
Інші операційні витрати	090		
Фінансові результати від операційної діяльності:			
прибуток	100		
збиток	105		

Доход від участі в капіталі	110		
Інші фінансові доходи	120		
Інші доходи	130		
Фінансові витрати	140		
Втрати від участі в капіталі	150		
Інші витрати	160		
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:			
прибуток	170		
збиток	175		
Податок на прибуток від звичайної діяльності	180		
Дохід з податку на прибуток від звичайної діяльності	185		
Фінансові результати від звичайної діяльності:			
прибуток	190		
збиток	195		
Надзвичайні:			
доходи	200		
витрати	205		
Податки з надзвичайного прибутку	210		
Чистий:			
прибуток	220		
збиток	225		

II. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Матеріальні затрати	230		
Витрати на оплату праці	240		
Відрахування на соціальні заходи	250		
Амортизація	260		
Інші операційні витрати	270		
Разом	280		

III. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	300		
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	310		
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	320		
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	330		
Дивіденди на одну просту акцію	340		

Керівник _____

Головний бухгалтер _____

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Горова Ксенія Олександрівна
Горовий Дмитро Анатолійович
Стогул Оксана Іллівна**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних робіт
з дисципліни „Планування і контроль на підприємстві”
для студентів спеціальності
6.030504 «Економіка підприємства»

Відповідальний за випуск

Дмитрієв І.А.

Редактор

Коректор

План 2011 р., поз. № ____

Підп. до друку __.__. 2010 Формат 60 x 90 1/16

Папір офсетний. Друк RISO.

Ум. – друк. арк. 3,7

Обл. – вид. арк. ____

Тираж прим.

Зам. № ____

Ціна договірна

Видавництво ХНАДУ, 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

*Свідоцтво державного комітету інформаційної політики, телебачення та
радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції, серія ДК №897 від
17.04.2002 р.*