Вихідні дані

Таблиця 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показник** | **Од.**  **виміру** | **Значення** |
| 1 | Коефіцієнт, який враховує важливість впливу зовнішнього фактору |  |  |
|  | Економічні |  | 1,68 |
|  | Політичні |  | 2,17 |
|  | Ринкові |  | 0,97 |
|  | Технологічні |  | 2,67 |
|  | Конкурентні |  | 0,87 |
|  | Міжнародні |  | 1,77 |
|  | Соціальні |  | 0,77 |
| 2 | Кількість покупців товару | Чол.. | 400670 |
| 3 | Кількість покупок, здійснених середнім покупцем | Разів | 2...3 |
| 4 | Інтегральний показник конкурентноздатності товару зразка |  | 1,67 |
| 5 | Постійні затрати в плановому році | Грн. | 5077 |
| 6 | Змінні затрати на одиницю продукції в плановому році | Грн./шт. | 36,7 |
| 7 | Сальдо залишків продукції на складі | Грн. | 26700 |
| 8 | Сальдо залишків продукції відвантаженої, але не оплаченої споживачем | Грн. | 16700 |
| 9 | Залишок незавершеного виробництва | Грн. |  |
|  | На початок планового року |  | 11700 |
|  | На кінець планового року |  | 16000...17000 |
| 10 | Залишок інструментів і остатки власного виробництва | Грн. |  |
|  | На початок планового року |  | 8700 |
|  | На кінець планового року |  | 5000...6000 |
| 11 | Потужність підприємстввнв початок планового період | Шт. | 9330 |
| 12 | Введення (виведення) потужностей протягом планового року | Шт. |  |
|  | 1 |  | 570 |
|  | 2 |  | 470 |
|  | 3 |  | 770 |
|  | 4 |  | 970 |
|  | 5 |  | 170 |
|  | 6 |  | 20 |
|  | 7 |  | 470 |
|  | 8 |  | 170 |
|  | 9 |  | 420 |
|  | 10 |  | 320 |
|  | 11 |  | 270 |
|  | 12 |  | -80 |
| 13 | Норма витрат ресурсу на основне виробництво |  |  |
|  | Матеріал 1 | Т/шт. | 670 |
|  | Матеріал 2 | Т/шт. | 134 |
|  | Матеріал 3 | Т/шт. | 268 |
|  | Деталь 1 | Шт./шт. | 335 |
|  | Деталь 2 | Шт./шт. | 67 |
| 14 | Індекс цін плановий/базисний |  | 1,2...1,4 |
| 15 | Виробіток 1-го працівника у базисному періоді | Грн../чол. | 4670 |
| 16 | Тривалість робочої зміни | Год. | 6...8 |
| 17 | Відсоток зменшення трудоємності робіт | % | 11,7 |
| 18 | Час тривалості заходу по зменшенню трудоємності робіт | Днів | 67 |
| 19 | Коефіцієнт виконання норми виробітку працюючого | % | 91,7 |
| 20 | Питома вага робітників у загальній чисельності працюючих | % | 60...70 |
| 21 | Кількість робочих днів одного працюючого у звітному періоді | Днів | 205...215 |
| 22 | Темп зростання чисельності робітників | % | 11,7 |
| 23 | Норма обслуговування, тобто кількість обладнання, що підлягає обслуговуванню одним робіником | Шт./чол. | 2...4 |
| 24 | Зменшення норм витрат на виготовлення одиниці продукції після проведення техніко-економічних заходів |  |  |
|  | Матеріал 1 | % | 5,67 |
|  | Матеріал 2 | % | 11,67 |
|  | Матеріал 3 | % | 4,67 |
| 25 | Номер місяця, коли було впроваджено захід по зниженню матеріальних затрат |  | 1...12 |
| 26 | Постійні затрати в базисному році | Грн. | 5870 |
| 27 | Змінні затрати на одиницю продукції в базисному році | Грн./шт. | 38,7 |
| 28 | Частка амортизаційних відрахувань у постійних затратах | % | 26,7 |
| 29 | Коефіцієнт змінності (кількість змін роботи підприємства за добу) |  | 1...2 |

## **Дані для розрахунку потреби в мастильних матеріалах**

### Таблиця 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва одиниці обладнання** | **Кількість працюючих одиниць обладнання, шт.** | **Норма витрат 1-го виду мастильних матеріалів на 1-у станко-годину, літрів** | **Норма витрат 1-го виду мастильних матеріалів на 1-у станко-годину, літрів** |
| Станок 1 | 3 | 0,074 | 0,0201 |
| Станок 2 | 2 | 0,071 | 0,0134 |
| Станок 3 | 4 | 0,75 | 0,0335 |
| Верстат 1 | 3 | 0,076 | 0,0268 |
| Верстат 2 | 2 | 0,072 | 0,0536 |
| Верстат 3 | 4 | 0,069 | 0,0402 |
| Ціна одиниці мастильного матеріалу, грн. |  | 0,67 | 1,17 |

## **Дані для розрахунку потреби в інструменті**

### Таблиця 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номенклатура інструментів** | **Машинний час роботи для виготовлення одиниці обладнання, год.** | **Довжина робочої частини інструменту, мм** | **Довжина частини інструменту, яка сточується за одну заточку, мм** | **Час роботи інструменту між двома заточками, год.** | **Планова ціна одиниці істру**  **менту, грн.** |
| 1 | Інструмент 1 | 0,72 | 75 | 3,75 | 76 | 45,67 |
| 2 | Інструмент 2 | 0,73 | 72 | 3,6 | 71 | 56,67 |
| 3 | Інструмент 3 | 0,74 | 71 | 3,55 | 73 | 23,67 |

Вихідні дані для розрахунку економії чисельності робочої сили за рахунок структурних зрушень у виробництві

### Таблиця 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Підрозділ підприємства** | **Частка працівників, зайнятих у даному підрозділі, %** | **Темпи зростання обсягів виробництва продукції по окремих підрозділах підприємства в плановому періоді, %** |
| Підрозділ підприємства №1 | 25 | 112 |
| Підрозділ підприємства №2 | 35 | 103 |
| Підрозділ підприємства №3 | 40 | 114 |

Вихідні дані для розрахунку економії чисельності робочої сили за рахунок підвищення технічного рівня виробництва

### Таблиця 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категорія обладнання** | **Кількість одиниць обладнання, шт.** | **Темпи зростання продуктивності праці, %** | **Термін дії обладнання, років** | **Питома вага працівників, що обслуговують обладнання, %** |
| Що не підлягає технічному вдосконаленню | 6 | 0 | 5 | 50 |
| Нове обладнання | 2 | 33,5 | 10 | 34 |
| Модернізоване обладнання | 10 | 22,3 | 8 | 16 |
| Всього | 18 |  |  | 100 |

Вихідні дані: “Ціна за одиницю матеріальних ресурсів, що витрачаються при виробництві продукції, грн. за одиницю”

### Таблиця 9

|  |  |
| --- | --- |
| Матеріал 1 | 0,0021 |
| Матеріал 1 | 0,0281 |
| Матеріал 1 | 0,0618 |
| Деталь 1 | 0,0226 |
| Деталь 2 | 0,0532 |

Вихідні дані для побудови кривої попиту

### Таблиця 10

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ціна, грн., Ц | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| Попит, шт., N | 32000 | 24000 | 16000 | 8000 | 0 |

Вихідні дані для визначення потреби в матеріалах для ремонту обладнання

**Таблиця 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Матеріали для  Ремонту  обладнення | Норма витрат  Матеріалів на одну  Ремонтну одиницю  При капітальному ремонті | Сума ремонтних одиниць обладнання,  що підлягають ремонту | | | Коефіцієнт, який враховує витрату матеріалів на між ремонтне обслуговування мобладнення | Коефіцієнт ,який характеризує співвідношення між нормами витрат матеріалу при: | | Ціна матеріалу, грн.. за одиницю |
| капітальному | середньому | малому |
| Середньому та капітальному ремонтах | Малому та капітальному ремонтах |
| Матеріал1 | 1,17 | 1 | 2 | 3 | 1,077 | 0,47 | 0,24 | 8,67 |
| Матеріал2 | 0,72 | 1 | 2 | 3 | 1,078 | 0,48 | 0,25 | 10,67 |
| Матеріал3 | 0,92 | 1 | 2 | 3 | 1,09 | 0,49 | 0,23 | 12,67 |
| Матеріал4 | 0,77 | 1 | 2 | 3 | 1,121 | 0,46 | 0,25 | 5,67 |

# Вихідні дані для визначення потреби в матеріалах для ремонту будівель

Таблиця 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Матеріал для  ремонту будівель | Обсіг ремонтних  робіт грн.. | Питома вага матеріальних  витрат в ремонтних роботах ,% | Питома вага одного матеріалу в  заг. матеріальних затратах ,% | Планова ціна одиниці матеріалу ,грн.. |
| Матеріал 1 | 90000 | 56 | 15 | 2,67 |
| Матеріал 2 | 90000 | 56 | 28 | 4,67 |
| Матеріал 3 | 90000 | 56 | 5 | 5,67 |
| Матеріал 4 | 90000 | 56 | 16 | 6,67 |
| Матеріал 5 | 90000 | 56 | 20 | 3,67 |
| Матеріал 6 | 90000 | 56 | 26 | 7,67 |

# Чисельність працівників у базисному році

Таблиця 8

|  |  |
| --- | --- |
| Варіант | Чисельність працівників у базисному році, чол.. |
| 67 | 53 |

**ЗМІСТ**  стор.

# Вступ............................................................................................................

Розділ 1. Місце підприємства на ринку, шляхи формування його

виробничої програми..................................................................

* 1. Аналіз зовнішнього середовища підприємства...................
  2. Сегментація ринку..................................................................
  3. Вивчення ємності ринку підприємства.................................
  4. Оцінка конкурентноздатності товару підприємства............
  5. Планування ціни на товар підприємства...............................
  6. Прогнозування об’ємів продажу товарів підприємства.......

Розділ 2. Планування використання ресурсів підприємства для

виконання виробничої програми............................................

2.1. Планування виробничої програми підприємства.....................

2.2. Планування виробничої потужності підприємства..................

2.3. Розрахунок балансу часу при плануванні

виробничої програми................................................................

2.4. Розрахунок завантаженості виробничого обладнання.............

2.5. Планування матеріально-технічного забезпечення

підприємства..............................................................................

2.5.1. Планування потреби в матеріально-технічних

ресурсах...........................................................................

2.5.2. Баланс матеріальних ресурсів підприємства................

2.6. Планування праці і персоналу на підприємстві........................

2.6.1. Планування росту продуктивності праці.....................

2.6.2. Визначення планової чисельності робітників та

керівників для виконання виробничої програми........

2.7. Планування фонду заробітної плати на підприємстві..............

Розділ 3. Планування фінансової діяльності підприємства.......................

3.1. Планування зниження собівартості продукції

по окремим техніко-економічним факторам............................

3.2. Планування доходів і надходжень..............................................

3.3. Фінансовий план підприємства...................................................

Висновки та пропозиції.................................................................................

Список рекомендованої літератури........................................................................

Розділ 1. Місце підприємства на ринку, шляхи формування його виробничої програми

**1.1. Аналіз зовнішнього середовища підприємства**

Функціонування підприємства в ринкових умовах неможливе без комплексного аналізу факторів зовнішнього середовища, які впливають на його діяльність. До таких факторів, які не є контрольованими підприємством, відносять: технологічні (рівень розвитку НТП); міжнародні (вплив міжнародного ринку товарів); економічні (вплив інфляції, рівень зайнятості, стабільність національної валюти); політичні (законодавство країни ринку, урядові постанови укази президента); соціально-культурні (відношення до підприємства різних груп населення); ринкові (можливість проникнення на ринок, розподіл сегментів, перспектива розвитку ринку та його структури); конкуренти (умови, що домінують на ринку товарів, можливість співіснування, тощо).

Для оцінки загроз та можливостей впливу перерахованих факторів М.Х. Мескон та М. Альберт пропонують перелік загроз та можливостей, з якими підприємство зустрічається у зовнішньому середовищі.

Вплив зовнішнього фактора на підприємство розраховується за формулою:

 (1);

де  - оцінка впливу зовнішнього фактора на діяльність підприємства;

*kФ* - коефіцієнт, який враховує важливість впливу зовнішнього фактора.

Y – значення впливу зовнішнього фактора на діяльність підприємства.

Значення “*Y*” М. Мескон рекомендує приймати в межах (-50...+50). Оцінка загроз та можливостей зовнішніх факторів наведена в таблиці 1:

# Таблиця 1

## Оцінка загроз та можливостей зовнішніх факторів для підприємства

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фактори зовнішнього середовища | Коефіцієнт “*kФ*” | Значення впливу фактора “*Y*” | Оцінка впливу фактора “*Зн*” |
| 1 | 2 | 1 | 4 | 5 |
| 1 | Економічні | 1,09 | 20 | 21,8 |
| 2 | Політичні | 1,59 | -10 | -15,9 |
| 3 | Ринкові | 0,39 | 30 | 11,7 |
| 4 | Технологічні | 2,09 | 30 | 62,7 |
| 5 | Конкурентні | 0,29 | 30 | 8,7 |
| 6 | Міжнародні | 1,19 | 20 | 23,8 |
| 7 | Соціальні | 0,19 | -10 | -1,9 |

Вплив зовнішніх факторів на діяльність підприємства визначається по шкалі Ф. Хедоурі (рис 1.).

-5 0 +5

Велика загроза

Нейтральний вплив

Великі можливості

Рис. 1. Шкала Ф. Хедоурі для оцінки можливостей та загроз впливу зовнішніх факторів на діяльність підприємства.

Висновок:

Провівши аналіз загроз та можливостей зовнішніх факторів для підприємства можна зробити наступні висновки: найбільший вплив на діяльність підприємства мають технологічні та економічні фактори. Це пов’язане з видом діяльності підприємства, а саме з виготовленням опалювальної техніки. Адже технологічна частина є головною складовою виробничого процесу, і тому підприємству необхідно слідкувати за науково-технічними змінами у цій галузі. А з економічних факторів досить суттєво впливає інфляція, оскільки підприємство більшу частину комплектуючих закуповує з закордону, тому зміни вартості національної грошової одиниці негативно відобразиться на собівартості продукції. З цієї ж причини великий вплив чинять міжнародні фактори. Середній вплив чинять такі фактори як ринкові, конкурентні. Найменше на діяльність підприємства впливають політичні та соціальні фактори.

**1.2. Сегментація ринку**

Підприємство при плануванні свого місця на ринку повинно орієнтуватись на його окремий сегмент – групу споживачів, які зайняті пошуком однотипних товарів та згодні їх купити.

Сегментація здійснюється за наступними принципами: кожен із сегментів, що розглядається має бути чітко вираженим; вибраний сегмент має бути досить значимим, щоб забезпечити прибуток підприємству; сегмент має бути доступним для застосування ефективних методів збуту.

В першу чергу необхідно визначитись, хто є споживачем товару: населення чи організації. Населення є в основному споживачем товарів широкого вжитку (ТШВ). Сегментація тоді здійснюється за такими ознаками:

1. Географічна – розташування регіону, чисельність та щільність населення, структура комерційної діяльності, клімат, динаміка розвитку регіону, рівень інфляції, тощо.
2. Демографічна – стать, вік, склад сім'ї та етап її життєвого циклу, сфера діяльності, освіта, релігійні переконання, національність, тощо.
3. Психографічна – суспільний клас (тобто стабільні групи суспільства, яким характерні споріднені цінності, уявлення, інтереси, поведінка), спосіб життя, тип особистості.
4. Поведінкова – рівень знань, взаємовідносини, норми споживання, ступінь використання товару, готовність купити товар, випадковість покупки, тощо.

Організації є в основному споживачами товарів промислового призначення (ТПП). Ознаки сегментації ринку ТПП подібні до ознак сегментації ринку ТШВ. Відмінність полягає в тому, що ринок ТПП сегментують в основному за географічними, а також за деякими соціально-економічними ознаками: розміри підприємств-покупців, структура каналів збуту, організаційні форми торгівлі, техніка і технологія закупівель. Другорядного значення набувають демографічні, культурні та поведінкові ознаки.

Спочатку необхідно розділити покупців залежно від концентрації їхніх складів. Чим ближче вони розміщені до підприємства-виробника, тим більшою буде частота поставок і ширшим асортимент товарів, які поставляються в одній пакувальній одиниці.

Демографічні ознаки сегментації ринку ТПП можуть стосуватись кількості працюючих, галузі спеціалізації, наявних ресурсів, а також демографічних особливостей осіб, що беруть участь у прийнятті рішень про купівлю.

Здійснивши сегментацію, виробник може вибрати той сегмент, на якому він буде концентрувати свої маркетингові зусилля.

**1.3. Визначення ємності ринку підприємства**

Ємність ринку – можливий об’єм реалізації на ньому товару протягом певного проміжку часу. Ємність ринку характеризується потенційною ємністю (максимально можливою) та часткою ринку. Частка ринку визначається як відношення об’єму продажу товару даного підприємства до потенційно можливої ємності ринку.

Ємність ринку розраховується на основі аналізу тенденцій розвитку галузей, які використовують даний товар, або на основі аналізу тенденцій реалізації товару за попередній період та екстраполяції даних на попередній період.

Загальна ємність в натуральних одиницях визначається за формулою

### QРИНКУ = n1 \* n2(2);

Де *QРИНКУ*  – загальна ємність ринку в натуральних показниках;

*n1* – кількість покупців товару, чол.

*n2*– кількість покупок здійснених середнім покупцем, шт.

QРИНКУ = 400090\*3=1200270

**1.4. Оцінка конкурентоздатності товару**

Конкурентоздатність – це сукупність якісних та вартісних характеристик товару, які з точки зору покупця є суттєвими і забезпечують задоволення конкретних потреб.

Рівень конкурентноздатності можна оцінити за допомогою системи одиничних, групових (зведених) та інтегральних показників.

Одиничний показник – відображає відсоткове відношення дійсної величини параметру до його величини, при якому елемент потреби повністю задовольняється.

Груповий показник – поєднує одиничні показники та показує ступінь задоволення потреби взагалі.

Інтегральний показник – чисельна характеристика конкурентноздатності товару, що є відношенням групового показника за технічними параметрами до групового показника за економічними параметрами.

Визначивши інтегральний показник, його значення порівнюють із нормативним або із значенням інтегрального показника товару-зразка і роблять висновок про конкурентноздатність товару.

До технічних параметрів конкурентноздатності товару відносять: класифікаційні параметри, які визначають належність виробу до певного виду, класу, типу продукції; конструктивні (характеристики конструкторсько-технічних рішень); нормативні (що відповідають міжнародним стандартам, правилам); ергономічні (гігієнічні, антропометричні, фізіологічні, психологічні тощо), які демонструють відповідність товару властивостям людського комплексу; естетичні, які характеризуються єдністю змісту і форми предмета.

До економічних параметрів відносять: енергомісткість та економічність у споживанні сировини на одиницю продукції або здійснюваної роботи; вартість сировини та експлуатаційних матеріалів, безвідходної технології; надійність, періодичність та вартість ремонтів, вартість запасних частин; чисельність обслуговуючого персоналу, його кваліфікація, рівень заробітної плати.

Отже для визначення інтегрального показника конкурентноздатності необхідно:

1. Визначити груповий параметричний показник за технічними параметрами;

1. Визначити груповий параметричний показник за економічними параметрами;
2. Визначити інтегральний показник конкурентноздатності;
3. Порівняти інтегральний показник з еталоном і зробити висновок про рівень конкурентноздатності товару.

Груповий параметричний індекс по технічних та економічних параметрах визначається залежністю:

 (3) ;

де *аі* – значення впливу одиничного показника, долі одиниці;

*pi* – параметричнийіндекс.

# Таблиця 2

## Визначення групового параметричного індексу за технічними параметрами

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Одиничний показник | Значення % | Значення, долі одиниці | Оцінка | Параме-тричний індекс | Груповий параме-тричний індекс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Швидкість нагрівання води | 25 | 0,25 | 5 | 1 | 0,25 |
| 2. | Наявність фільтру | 20 | 0,2 | 4 | 0,75 | 0,15 |
| 3. | Нагрів (поверхня) | 10 | 0,1 | 4 | 0,75 | 0,075 |
| 4. | Тривале зберігання тепла | 25 | 0,25 | 4 | 0,75 | 0,1875 |
| 5. | Метод нагрівання | 20 | 0,2 | 4 | 0,75 | 0,15 |
|  | ВСЬОГО | 100 | 1 | - | - | **0,8125** |

В колонці 4 вказано значення одиничного показника в долях одиниці (колонка 3 /100). Параметричні індекси (колонка 6) визначаються на основі тестування споживачів (колонка 5), тобто по оцінці, яку отримав кожен із 5 параметрів. Оцінці “відмінно” відповідає параметричний індекс 1, “добре” – 0,75, “задовільно” – 0,6, “з недоліками” – 0,2, “з великими недоліками” – 0,1.

Колонка 7 – добуток параметричного індексу (колонка 6) та значення відповідного одиничного показника в долях одиниці (колонка 4). Значення отримане у рядку “ВСЬОГО” колонки 7 і є тим значенням групового параметричного індексу за технічними параметрами.

Аналогічно визначається груповий параметричний індекс за економічними параметрами. До економічних параметрів відносять: енергомісткість виробу, вартість ремонтів, експлуатаційні затрати, вартість запчастин, сервісне обслуговування. Розрахунок проводять в табличній формі аналогічно таблиці 2.

# Таблиця 3

## Визначення групового параметричного індексу за економічними параметрами

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Одиничний показник | Значення % | Значення, долі одиниці | Оцінка | Параме-тричний індекс | Груповий параме-тричний індекс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Енергомісткість | 20 | 0,2 | 4 | 0,75 | 0,15 |
| 2. | Вартість ремонту | 20 | 0,2 | 3 | 0,75 | 0,15 |
| 3. | Експлуатаційні затрати | 30 | 0,3 | 5 | 1 | 0,3 |
| 4. | Вартість запчастин | 10 | 0,1 | 3 | 0,6 | 0,06 |
| 5. | Сервісне обслуговування | 20 | 0,2 | 5 | 1 | 0,2 |
|  | ВСЬОГО | 100 | 1 | - | - | 0,86 |

Розраховується інтегральний показник конкурентоздатності товару (*К*) за формулою

 (4);

де  - груповий індекс конкурентоздатності товару за технічними параметрами;

 - груповий індекс конкурентоздатності товару за економічними параметрами.

###### К = 0,8125/0,86 =0,94

Оскільки отриманий показник конкурентоздатності товару менший еталонний, то цей товар є менш конкурентоздатним ніж його конкурент, проте, наближеність інтегрального показника до 1 свідчить про все таки значну конкурентоспроможність товару на ринку і про можливі перспективи щодо її підвищення.

**1.5. Планування ціни на товар підприємства**

Ціна є важливим фактором, який визначає об’єми продажу та виручку від реалізації продукції.

При плануванні ціни необхідно досягти такого її рівня, який би забезпечив максимальний прибуток при оптимальному випуску продукції та рівні витрат виробництва. Ціна товару в ринкових умовах формується під впливом попиту та пропозиції. Однак, не виключається участь держави у регулюванні цін на певні види продукції.

Головними факторами, що впливають на формування ціни є: собівартість продукції, особливості товару, що приваблюють покупця, кон’юнктура ринку.

Існують такі методи встановлення ціни на продукцію: на основі витрат виробництва і реалізації продукції; забезпечення беззбитковості; середні витрати плюс прибуток; встановлення ціни орієнтованої на рівень конкуренції; поточної ціни; з орієнтацією на споживача; параметричні методи ціноутворення.

В курсовій роботі рекомендується використати метод орієнтований на забезпечення максимального прибутку.

В першу чергунеобхідновстановитизалежністьміжціною на одиницюпродукції та попитом на продукцію, тобторівняння “кривоїпопиту”. Зобразимо “кривупопиту” (рис. 2)

Для встановлення рівняння “кривої попиту” доцільно використати канонічне рівняння прямої, оскільки, як видно з рис. 2, залежність має лінійний характер.

Канонічне рівняння прямої має вигляд: .

Таким чином, щоб встановити залежність між ціною і попитом необхідно взяти дві точки для побудови кривої попиту і визначити параметри лінійного рівняння.

Дані для побудови кривої попиту мають вигляд:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ціна (Ц), грн. | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| Попит (N), тис. шт | 32 | 24 | 16 | 8 | 0 |

Візьмемо 1-у та 2-у точки, підставимо у канонічне рівняння прямої, отримаємо:



Спростимо даний вираз:



10N= –8Ц+400 |:10

N= –0.8\*Ц+40

Таким чином параметри лінійного рівняння: а=-0,8; в=40*.*

Нехай була встановлена залежність:

N = a\*Ц + в (5);

-0,8\*40,45+40 = 7,64 тис. шт.

Де *N* – попит на продукцію (обсяг реалізації), шт.;

*Ц* – ціна на одиницю продукції, грн.;

*а, в* – параметри лінійного рівняння.

Прибуток (*П*) визначається як різниця між доходом (*Д*) і витратами (*В*):

### П = Д – В(6);

309038 – 241166 = 67872 грн.

Доход (*Д*) розраховується як добуток обсягу реалізації (*N*) на ціну за одиницю продукції (*Ц*):

Д = N \* Ц (7);

7640 \* 40,45 = 309038 грн.

Витрати (*В*) складаються з постійних та змінних затрат:

В = ВЗМПЛ \* N + ВПОСТПЛ (8);

30,9 \* 7640 + 5090 = 241166 грн.

##### Де *ВЗМПЛ* – змінні затрати на виробництво і реалізацію одиниці продукції в плановому році, грн.

*N* – обсяг реалізації, шт.;

*ВПОСТПЛ* - постійні затрати підприємства вплановому році, грн.

##### З формул (6), (7), (8) отримаємо:

П = N \* Ц – ВЗМПЛ \* N – ВПОСТПЛ (9);

Підставивши у (9) замість *N* вираз (5) отримаємо залежність прибутку від ціни:

П = f (Ц) = а \* Ц2 + в \* Ц – ВЗМПЛ \* а \* Ц – ВЗМПЛ \* в – ВПОСТПЛ =

а \* Ц2 + (в – ВЗМПЛ \* а)Ц – (ВЗМПЛ \* в + ВПОСТПЛ) (10);

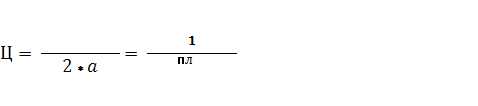
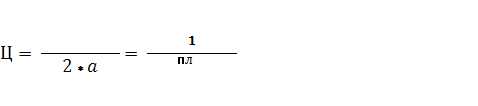
##### Необхідно визначити, при якому значенні *Ц* функція *П = f (Ц)* (10) досягне свого максимального значення. Тобто необхідно дослідити функцію *П = f (Ц)* на максимум. Для цього знайдемо похідну функції *П = f (Ц):*

П’ = 2аЦ + (в – ВЗМПЛ \* а) (11);

Як відомо функція досягає своїх максимальних і мінімальних значень у точках (критичні точки), в яких похідна дорівнює нулю. Тому прирівняємо вираз (11) до нуля і відшукаємо значення *Ц*, при якому *П* набуває максимального значення:

*2аЦ + (в – ВЗМПЛ \* а) = 0 *

(12);



Ц =

зобразимографічно:

***П***

***Ц***

**max**

***П = f(Ц)***



## Рис. 3. Залежність прибутку від ціни на продукцію

**1.6.Прогнозування об’ємів продажу товарів підприємства.**

Необхідно зазначити, що точних методів визначення майбутнього об’єму продажу товарів не існує. В попередньому параграфі було встановлено ціну на одиницю продукції, при якій буде досягнуто максимального прибутку. Маючи залежність *N = а \* Ц + в* (5) , можна отримати приблизне значення обсягу реалізації продукції у плановому році в натуральних одиницях.

N = –0,8 \*40,45+40=7,64 тис. шт.

**2. Планування використання ресурсів підприємства для забезпечення виконання виробничої програми**

**2.1. Планування виробничої програми підприємства**

Виробнича програма визначає необхідний обсяг виробництва продукції в плановому періоді, який відповідає товарній номенклатурі, якості, вимогам плану продажу. Вона обґрунтовує завдання по введенню нових виробничих потужностей, потребу в матеріальних ресурсах, чисельності персоналу, транспорті.

Виробнича програма складається з двох розділів: плану виробництва продукції в натуральних показниках, плану виробництва у вартісному виразі.

План виробництва продукції в натуральному виразі приводить показники випуску продукції визначеної номенклатури, асортименту, якості в фізичних одиницях виміру (тонах, м2, м3, шт.).

План виробництва продукції у вартісному виразі містить наступні показники: реалізована продукція (валовий дохід); товарна продукція; валова продукція.

Реалізованою рахують продукцію, яка оплачена покупцем або збутовою організацією.

Плановий обсяг реалізованої продукції *QРПЛ* визначається за формулою:

, (13)

***QплР = (407930,16+20900+10900)=439730,16грн***

де *QTіПЛ* – обсяг товарної продукції і-го виду в оптових цінах підприємства,

*∆QПзіПЛ* – сальдо залишків готової продукції і-го виду на складі підприємства на початок і кінець планового періоду,

*∆QПвіПЛ* – сальдо залишків готової продукції і-го виду, відвантаженої, але не оплаченої споживачем на початок і кінець планового періоду,

*n* – кількість видів товарної продукції.

Розрахуємо план випуску продукції в натуральних показниках в плановому році (*QВіПЛ*). Її величину приймаємо рівною на 10…15 % відсотків більшою за плановий обсяг реалізації продукції (*N*):

, (14);

***QплВі= 7640\*1,1=8404 шт.***

де *N* – плановий обсяг продажу продукції в натуральних показниках,

Товарна продукція включає вартість: запланованих до випуску готових одиниць товару (прийнятих відділом технічного контролю, укомплектованих, відправлених на склад готової продукції підприємства), призначених для капітального ремонту підрозділів підприємства власними силами, інструментів та оснасток власного виробництва.

Плановий обсяг товарної продукції розраховується за формулою:

, (15);

***QплТі=(8404\*40,45)+(8404 \*40,45)\*0,2= 407930,16***

де *QВіПЛ* – план випуску і-го виду продукції в натуральних показниках,

*Ці* – оптова ціна одиниці і-го виду продукції,

*n* – кількість видів товарної продукції;

*QП.Р.і* – обсяг послуг та робіт промислового характеру, грн. Приймаємо рівним 20...25 % від плану випуску продукції у вартісних показниках (*QВіПЛ \* Ці*);

*m* – кількість видів робіт промислового характеру.

Валова продукція включає вартість всієї виготовленої продукції і виконаних робіт чи послуг, в тому числі незавершеного будівництва. Вона оцінюється в порівняних цінах. Обсяг валової продукції розраховується за формулою:

*QВАЛ=QТі+(QЗ.К-QЗ.П)+(QІ.К-QІ.П)* (16);

***Qвал = 407930,16+(17000-5900)+(6000-2900)= 422130,16***

де *QЗ.К., QЗ.П* – залишки незавершеного виробництва у вартісному виразі на кінець і початок періоду,

*QІ.К., QІ.П.* – залишки інструментів і оснастки власного виробництва на кінець і початок періоду,

На основі приведених розрахунків складаються форми:

Таблиця 3

План виробництва і реалізації продукції підприємства в натуральному виразі

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Кількість продукції в натуральному виразі | | | | | | | | Базисний період (на 5% менше за план) |
| очікуване виконання (факт) | | План | | в тому числі по кварталах | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 1. Державне замовлення (5% від *QВПЛ*) | | | | | | | | | |
| * 1. Виробництво профілюючих видів продукції, всього | 420,2 | 100% | | 105,05 | | 105,05 | 105,05 | 105,05 | 399,2 |
| в тому числі: - експорт | 42,02 | 10% | | 10,5 | | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 39,92 |
| - нова продукція | 84,04 | 20% | | 21,01 | | 21,01 | 21,01 | 21,01 | 79,84 |
| 2. Продукція, план продажу якої формується підприємством (95% від *QВПЛ*) | | | | | | | | | |
| 2.1. Готові вироби, всього  в тому числі: - експорт  - нова продукція | 6387,04 | 80% | | 1596,76 | | 1596,76 | 1596,76 | 1596,76 | 6067,69 |
| 638,7 | 10% | | 159,68 | | 159,68 | 159,68 | 159,68 | 606,77 |
| 638,7 | 10% | | 159,68 | | 159,68 | 159,68 | 159,68 | 606,77 |
| 2.2. Продукція із давальницької сировини | 798,38 | 10% | | 199,6 | | 199,6 | 199,6 | 199,6 | 758,46 |
| 2.3. Роботи промислового характеру і послуги на сторону | 159,68 | 2% | | 39,92 | | 39,92 | 39,92 | 39,92 | 151,7 |
| 2.4. Вироби і напівфабрикати власного виробництва, які включені в товарну і валову продукцію | 399,19 | 5% | | 99,8 | | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 379,23 |
| 2.5. Інші види продукції | 239,51 | 3% | | 59,9 | | 59,9 | 59,9 | 59,9 | 227,54 |
| Всього | 8404 | *QВПЛ* | | 2101 | | 2101 | 2101 | 2101 | 7983,82 |

## Таблиця 4

# План виробництва і реалізації продукції у вартісному виразі

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Кількість продукції в грошовому виразі | | | | | | |
| В цінах базисного року | | В цінах планового року | в т. ч. по кварталах | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Державне замовлення (5% від *QВПЛ*) | | | | | | | |
| * 1. Виробництво профілюючих видів продукції, всього | 350,166667 | | 4249,2725 | 4249,27 | 4249,27 | 4249,27 | 16147,64 |
| в тому числі: - експорт | 35,0166667 | | 424,725 | 424,73 | 424,73 | 424,73 | 1614,76 |
| - нова продукція | 70,0333333 | | 849,8545 | 849,85 | 849,85 | 849,85 | 3229,53 |
| 2. Продукція, план продажу якої формується підприємством (95% від *QВПЛ*) | | | | | | | |
| 2.1. Готові вироби, всього  в тому числі: - експорт  - нова продукція | | 5322,53 | 64588,94 | 64588,94 | 64588,94 | 64588,94 | 245438,06 |
| 532,25 | 6459,06 | 6459,06 | 6459,06 | 6459,06 | 24543,85 |
| 532,25 | 6459,06 | 6459,06 | 6459,06 | 6459,06 | 24543,85 |
| 2.2. Продукція із давальної сировини | | 665,32 | 8073,82 | 8073,82 | 8073,82 | 8073,82 | 30679,71 |
| * 1. Роботи промислового характеру і послуги на сторону | | 133,07 | 1614,76 | 1614,76 | 1614,76 | 1614,76 | 6136,27 |
| * 1. Вироби і напівфабрикати власного виробництва, які включені в товарну і валову продукцію | | 332,66 | 4036,91 | 4036,91 | 4036,91 | 4036,91 | 15339,85 |
| * 1. Інші види продукції | | 199,59 | 2422,96 | 2422,96 | 2422,96 | 2422,96 | 9203,99 |
| Всього | | 7003,33 | 84985,45 | 84985,45 | 84985,45 | 84985,45 | 322945,52 |

**2.2. Планування виробничої потужності підприємства**

Виробнича потужність підприємства – це потенційно максимально можливий випуск продукції необхідної якості в номенклатурі, передбаченій на плановий період при повному використанні обладнання та виробничих площ при заданому режимі роботи, прийнятій технології та організації праці.

Діюча потужність підприємства (цеху, лінії) відображає потенційну здатність виготовити протягом календарного періоду максимально можливу кількість продукції, передбачену планом номенклатури.

Діючу потужність характеризують декілька показників: потужність на початок планового періоду (вхідна); потужність на закінчення планового періоду (вихідна); середньорічна потужність.

Середньорічна потужність (*МС.Р.*) обчислюється як середньозважена величина, додаванням до вхідної потужності середньорічного приросту і відніманням середньорічного вибуття потужностей, тобто за формулою:

, (17);

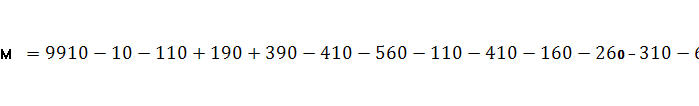
де *МП* – вхідна виробнича потужність;

*∆Мі* – приріст (“+”) або вибуття (“–”) виробничих потужностей в і-му місяці;

*і* – номер місяця.

При цьому вихідна потужність (яка буде вхідною в наступному році) розраховується за формулою:

 (18);



**2.3. Розрахунок балансу часу при плануванні виробничої програми**

На виробничу програму в основному впливає фонд часу роботи виробничого обладнання, який залежить від режиму роботи підприємства. Планування фонду робочого часу (ФРЧ) здійснюється з метою визначення кількості робочих днів (годин), що будуть фактично відпрацьовані одним працівником або одиницею обладнання протягом планового року. Визначення планового ФРЧ здійснюється у табличній формі:

Таблиця 5

Баланс робочого часу на 2011 рік

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показник | Фонд часу | |
| працівника | підприємства |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Загальна кількість календарних днів | 365 | 365 |
| 2. | Кількість неробочих днів:  в т. ч. святкових  вихідних | 113  8  105 | 113  8  105 |
| 3. | Кількість календарних робочих днів (номінальний фонд робочого часу) | 252 | 252 |
| 4. | Невиходи на роботу, всього:   * чергові і додаткові відпустки * відпустки по вагітності * виконання державних обов’язків * через хворобу * навчання * неявка з дозволу адміністрації * прогули * простої | 50  26  0  6  2  12  3  1  0 | 1  1 |
| 5. | Корисний ФРЧ | 202 | 251 |

**2.4. Розрахунок завантаженості виробничого обладнання**

Після розрахунку цехових планів виробництва визначають ступінь відповідності виробничій програмі кожного робочого місця та його виробничої потужності. Вирішення цієї задачі складається з розрахунку дійсного фонду часу роботи обладнання та часу, необхідного для виконання запланованої для цеху виробничої програми. В результаті порівняння цих величин визначають: коефіцієнт завантаження обладнання; пропускну спроможність обладнання; резерв або дефіцит обладнання.

Для галузей з безперервним процесом виробництва коефіцієнт завантаженості машин, обладнання визначається як відношення річного обсягу випуску продукції до суми добутків добової продуктивності роботи одиниці обладнання на річний фонд часу роботи одиниці обладнання:

 (19);

де *QВПЛ* – виробнича програма по і-му агрегату в натуральних показниках або річний обсяг випуску продукції;

*МС.Р.*– середньорічна потужність;

 – коефіцієнт використання фонду робочого часу, розраховується як відношення корисного фонду робочого часу підприємства до номінального;

Провівши дані розрахунки можна зробити висновок, що завантаження машин та обладнання на підприємстві відбувається приблизно на 90%. Проте підприємству слід збільшувати завантаженість машин та обладнання, тобто більш ефективно їх використовувати. Це зможе дати такі результати як збільшення обсягу виробництва, а отже і збільшення прибутку підприємства або, зменшення собівартості продукції і підвищення рівня її конкурентоспроможності. Проте, підприємству може бути просто не доцільно збільшувати обсяг виробництва продукції, оскільки на неї просто немає достатнього попиту, і тому керівництву необхідно здійснювати відповідні заходи по підвищенню попиту продукції, і вже як наслідок ефективніше використовувати машини та обладнання.

**2.5. Планування матеріально-технічного забезпечення підприємства**

**2.5.1. Планування потреби в матеріально-технічних ресурсах**

Основне виробництво - потреба в сировині та матеріалах для випуску готової продукції при встановлених нормах їх витрат розраховують методом прямого рахунку. Якщо один і той самий вид матеріалу використовується для виготовлення декількох виробів, то потреба в ньому обчислюється за формулою:

, (20);

де *НQi* – норма витрати матеріалу на виготовлення одиниці і-ї продукції,

*QВПЛ* – обсяг виробництва і-го виду продукції в плановому періоді;

*n* – кількість видів продукції, для виготовлення якої використовують даний матеріал.

Таблиця 6

Розрахунок потреби в матеріалах і комплектуючих для виконання плану основного виробництва

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп. | Найменування ресурсу | одиниці виміру | Норма витрат на одиницю продукції | Плановий обсяг виробництва, шт. | Потреба в ресурсі в натуральних показниках | ціна одиниці ресурсу, грн./од. | витрати на придбання ресурсів, грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | матеріал 1 | т/шт. | 90 | 8404 | 756360 | 0,0023 | 1739,63 |
| 2 | матеріал 2 | т/шт. | 18 | 8404 | 151272 | 0,0317 | 4795,32 |
| 3 | матеріал 3 | т/шт. | 36 | 8404 | 302544 | 0,0701 | 21208,33 |
| 4 | деталь 1 | шт./шт. | 45 | 8404 | 378180 | 0,0256 | 9681,41 |
| 5 | деталь 2 | шт./шт. | 9 | 8404 | 75636 | 0,0601 | 4545,72 |
|  | ВСЬОГО |  | - | - | - | - | 41970,41 |

Висновок: у виробництві основного виду продукції використовується три матеріали та дві деталі. Найвища норма витрат у першому матеріалі і становить 90 тон матеріалу на одиницю продукції. Відповідно найвищою є і загальна потреба у цьому матеріалі. Враховуючи відносно низькі ціни на окремі матеріали та деталі, при плановому обсязі виробництва 8404 шт., загальні витрати на їх придбання складуть 41970,41 грн.

Незавершене виробництво – потреба в матеріалах для виконання плану незавершеного виробництва розраховується з врахуванням тривалості виробничого циклу і планового випуску продукції визначається за формулою:

, (21);

де *QЗ.К.ПЛ* – обсяг незавершеного виробництва на кінець планового періоду в натуральних показниках;

*QЗ.П.ПЛ* – очікуваний обсягнезавершеного виробництва на початок планового періоду в натуральних показниках;

*n* – кількість найменувань продукції незавершеного виробництва.

Таблиця 7

Розрахунок потреби в матеріалах і комплектуючих для виконання плану незавершеного виробництва

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп. | Найменування ресурсу | одиниці виміру | Норма витрат на одиницю продукції | Сальдо незавершеного виробництва, шт. | Потреба в ресурсі, в натуральних показниках | Ціна одиниці ресурсу, грн. | Витрати на придбання ресурсів, грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | матеріал 1 | т/шт. | 90 | 274 | 24660 | 0,0023 | 56,72 |
| 2 | матеріал 2 | т/шт. | 18 | 274 | 4932 | 0,0317 | 156,34 |
| 3 | матеріал 3 | т/шт. | 36 | 274 | 9864 | 0,0701 | 691,47 |
| 4 | деталь 1 | шт./шт. | 45 | 274 | 12330 | 0,0256 | 315,65 |
| 5 | деталь 2 | шт./шт. | 9 | 274 | 2466 | 0,0601 | 148,21 |
|  | ВСЬОГО |  | - | - | - | - | 1368,39 |

Висновок: для забезпечення планового розміру незавершеного виробництва на підприємстві у розмірі 274 шт., необхідно придбати ресурсів на суму 1368,39 грн.

Потреба в мастильних матеріалах на плановий період обчислюється з врахуванням специфіки їх використання за формулою:

 (22);

де *Нм* – норма витрат мастильних матеріалів на одну станко-годину роботи даного обладнання;

*Nо* – кількість працюючих одиниць обладнання;

*ФРЧКОР.П.ПЛ*  – корисний фонд робочого часу підприємства в плановому році;

*kз* – коефіцієнт змінності обладнання або кількість змін роботи підприємства;

*tз* – тривалість робочої зміни, год.

Таблиця 8

Розрахунок потреби в мастильних матеріалах на плановий період

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва одиниці обладнання | Кількість працюючих одиниць обладнання, шт. | Норма витрат 1-го виду мастильних матеріалів на 1-у станко-годину, літрів | Норма витрат 2-го виду мастильних матеріалів на 1-у станко-годину, літрів | Корисний фонд роботи обладнання, днів | Коефіцієнт змінності обладнання | Тривалість робочої зміни, год. | Потреба в мастильних матеріалах 1-го виду, літрів | Потреба в мастильних матеріалах 2-го виду, літрів | вартість придбання мастильного матеріалу 1-го виду, грн. | вартість придбання мастильного матеріалу 1-го виду, грн. |
| 1 | Станок 1 | 3 | 0,016 | 0,0027 | 251 | 1 | 8 | 96,38 | 16,26 | 8,67 | 1,54 |
| 2 | Станок 2 | 2 | 0,013 | 0,0018 | 251 | 1 | 8 | 52,21 | 7,23 | 4,7 | 0,69 |
| 3 | Станок 3 | 4 | 0,017 | 0,0045 | 251 | 1 | 8 | 136,54 | 36,14 | 12,29 | 3,43 |
| 4 | Верстат 1 | 3 | 0,018 | 0,0036 | 251 | 1 | 8 | 108,43 | 21,69 | 9,76 | 2,06 |
| 5 | Верстат 2 | 2 | 0,014 | 0,0072 | 251 | 1 | 8 | 56,22 | 28,92 | 5,06 | 2,75 |
| 6 | Верстат 3 | 4 | 0,011 | 0,0054 | 251 | 1 | 8 | 88,35 | 43,37 | 7,95 | 4,12 |
|  | ВСЬОГО | - | - | - | - | - | - | 538,13 | 153,61 | 48,43 | 14,59 |

Висновок: мастильні матеріали необхідні для таких видів обладнання як станки та верстати. Існують два види мастильних матеріалів. Враховуючи норми витрат для цих двох видів мастильних матеріалів, а також корисний фонд роботи обладнання, кількість змін та тривалість однієї зміни визначили, що потреба мастильних матеріалів першого виду складає 538,13 літрів, що у вартісному виразі становить 48,43 грн., а другого виду – 153,61 літра, що становить 14,59 грн.

При розрахунку потреби в інструменті спочатку визначається їх номенклатура, а потім по кожному виду необхідний час роботи.

Річна потреба в інструменті обчислюється за формулою:

, (23);

де *tм* – машинний час роботи даним інструментом для виготовлення одиниці продукції, годин;

*QВПЛ* – річна програма випуску продукції, шт.;

*L* – довжина робочої частини інструменту, мм;

*l* – довжина частини інструменту, яка сточується за одну заточку, мм;

*tЗАТ*– час роботи інструменту між двома заточками, годин.

Таблиця 9

Розрахунок потреби в інструменті на плановий період

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номен-клатура інструментів | Машинний час роботи для виготовлення одиниці обладнання, годин | Довжина робочої частини інструменту, мм | Довжина частини інструменту, яка сточується за одну заточку, мм | Час роботи інструменту між двома заточками, годин | Річна потреба в інструменті, шт. | Ціна одиниці інструменту, грн. | Річна сума витрат на придбання інструментів, грн. |
| Інструмент 1 | 0,14 | 17 | 0,85 | 18 | 4 | 45,09 | 180,36 |
| Інструмент 2 | 0,15 | 14 | 0,7 | 13 | 5 | 56,09 | 280,45 |
| Інструмент 3 | 0,16 | 13 | 0,6 | 15 | 4 | 23,09 | 92,36 |
| ВСЬОГО | - | - | - | - | - | - | 553,17 |

Висновок: провівши певні розрахунки визначили кількість необхідного інструменту, а саме – 4 шт. інструменту 1, 5 шт. інструменту 2, та 4 шт. інструменту 3. Знаючи ціну одиниці певного інструменту визначили річну суму витрат на придбання інструментів, яка склала 553,17 грн.

Потреба в матеріалах на ремонт обладнання залежить від виду і кількості обладнання, яке необхідно ремонтувати, та виду ремонтних робіт і обчислюється за формулою:

 (24);

де *kМ.Р.* – коефіцієнт, який враховує витрату матеріалів на міжремонтне обслуговування обладнання;

*Нк* – норма витрат матеріалів на одну ремонтну одиницю при капітальному ремонті обладнання;

*R1, R2, R3* – сума ремонтних одиниць обладнання, які підлягають капітальному, середньому і малому ремонтам;

*kс.к* – коефіцієнт, що показує співвідношення між нормами витрат матеріалу при середньому та капітальному ремонтах;

*kм. к* – аналогічно *kс.к,* тільки при малому та капітальному ремонтах.

Таблиця 10

Розрахунок потреби в матеріалах на ремонт обладнання на плановий період

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Матеріали для ремонту обладнання | одиниці виміру | норма витрат матеріалів на одну ремонтну одиницю при капітальному ремонті | Сума ремонтних одиниць обладнання, що підлягають ремонту: | | | коефіцієнт, який враховує витрату матеріалів на міжремонтне обслуговування обладнання | коефіцієнт, який характеризує співвідношення між нормами витрат матеріалу при: | | потреба в матеріалі, в натуральних показниках | ціна одиниці матеріалу, грн. | вартість придбання матеріалів для ремонту обладнання, грн. |
| капітальному | середньому | малому | середньому та капітальному ремонтах | малому та капітальному ремонтах |
| Матеріал 1 | шт. | 0,59 | 1 | 2 | 3 | 1,019 | 0,08 | 0,047 | 0,78 | 8,09 | 6,31 |
| Матеріал 2 | шт. | 0,14 | 1 | 2 | 3 | 1,02 | 0,093 | 0,053 | 0,19 | 10,09 | 1,92 |
| Матеріал 3 | шт. | 0,34 | 1 | 2 | 3 | 1,032 | 0,1 | 0,04 | 0,46 | 12,09 | 5,56 |
| Матеріал 4 | шт. | 0,19 | 1 | 2 | 3 | 1,063 | 0,073 | 0,057 | 0,27 | 5,09 | 1,37 |
| ВСЬОГО | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15,16 |

Висновок:врахувавши вид і кількість обладнання, яке необхідно ремонтувати, та вид ремонтних робіт, визначили потребу в чотирьох матеріалах на ремонт обладнання. Це відповідно 0,78, 0,19, 0,46 та 0,27 одиниць матеріалів. Загальна вартість придбання цих матеріалів становить 15,16 грн.

Потреба в матеріалах на ремонт будівель на плановий період в натуральних показниках визначається виходячи з питомої ваги матеріальних витрат в загальній вартості ремонтних робіт за формулою:

 (25);

де *Qрем* – обсяг ремонтних робіт, грн;

*Уз* – питома вага матеріальних витрат в ремонтних роботах, %;

*Ум* – питома вага даного матеріалу в загальних матеріальних затратах, %;

*ЦМ.Р.* – планова ціна одиниці матеріалу, грн.

Таблиця 11

Розрахунок витрат на ремонт будівлі на плановий період

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Матеріали для ремонту будівель | Одиниці виміру | Обсяг ремонтних робіт, грн. | Питома вага матеріальних витрат в ремонтних роботах, % | Питома вага даного матеріалу в загальних матеріальних затратах, % | Планова ціна одиниці матеріалу, грн. | Потреба в матеріалі в натуральних показниках | Витрати на придбання матеріалів, грн. |
|
| 1 | Матеріал 1 | шт. | 32000 | 27 | 15 | 2,09 | 620 | 1296 |
| 2 | Матеріал 2 | шт. | 32000 | 27 | 28 | 4,09 | 591 | 2419,2 |
| 3 | Матеріал 3 | шт. | 32000 | 27 | 5 | 5,09 | 85 | 432 |
| 4 | Матеріал 4 | шт. | 32000 | 27 | 16 | 6,09 | 227 | 1382,4 |
| 5 | Матеріал 5 | шт. | 32000 | 27 | 10 | 3,09 | 280 | 864 |
| 6 | Матеріал 6 | шт. | 32000 | 27 | 26 | 7,09 | 317 | 2246,4 |
|  | ВСЬОГО | - | - | - | - | - | - | 8640 |

Висновок: враховуючи обсяг ремонтних робіт – 32000 грн, а також питому вагу матеріальних витрат в ремонтних роботах – 27% і питому вагу кожного матеріалу в загальних матеріальних затратах визначили, що для ремонту будівлі на плановий період необхідно придбати 6 видів матеріалів загальною вартістю 8640 грн.

**2.5.2. Баланс матеріальних ресурсів підприємства**

Розробка балансу матеріальних ресурсів є останнім етапом підготовки плану матеріально-технічного забезпечення. В балансі матеріальних ресурсів визначається потреба в кожному з них, джерела і розміри покриття потреби в ресурсах, кількість матеріалів, які необхідно завести зі сторони (імпорт).

Оформлюється баланс у вигляді таблиці.

Таблиця 12

Баланс матеріальних ресурсів на 2011 рік

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Потреба | Сума, грн. | Джерела покриття  потреби | Сума, грн. |
| 1. Основне виробництво | 41970 | 1. Очікуваний залишок на початок року | 7891,53 |
| 2. Капітальне будівництво | - |
| 3. Заходи по вдосконаленню техніки | - |
| 2. Постачання по контрактах | 36827,15 |
| 4. Ремонтно-експлуатаційні потреби | 8718,24 |
| 3. Мобілізація внутрішніх ресурсів | 5261,02 |
| 5. Незавершене виробництво | 1368,39 |
| 4. Інші джерела постачання | 2630,51 |
| 6. Утворення виробничих запасів | - |
| 7. Інші потреби | 553,17 |
|
| Всього: | 52610,2 | Всього: | 52610,2 |

На основі балансів заповнюється форма “Постачання матеріалів і комплектуючих по підприємству зі сторони”.

Таблиця 13

Постачання матеріалів і комплектуючих на 2011 рік

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Основні види матеріалів (комплектуючих), ціна за одиницю | Обсяги постачання | | | |
| Всього | в тому числі | | |
| Україна | країни СНД | Імпорт |
| 1. Матеріали | | | | |
| Матеріал А  Всього, тонн | 547614 | 273357 | 136678,5 | 136678,5 |
| Ціна за тонну |  | 0,0023 | 0,00276 | 0,00299 |
| Всього, грн. | 1414,62 | 628,72 | 377,23 | 408,67 |
| Рівень забезпеченості, % | 100% | 50% | 25% | 25% |
| Матеріал Б  Всього, тонн | 156204 | 78102 | 39051 | 39051 |
| Ціна за тонну |  | 0,0317 | 0,03804 | 0,04121 |
| Всього, грн. | 5570,62 | 2475,83 | 1485,5 | 1609,29 |
| Рівень забезпеченості, % | 100% | 50% | 25% | 25% |
| Матеріал В  Всього, тонн | 218685,6 | 109342,8 | 54671,4 | 54671,4 |
| Ціна за тонну |  | 0,0701 | 0,0841 | 0,0911 |
| Всього, грн. | 86227,72 | 76649,3 | 4597,86 | 4980,56 |
| Рівень забезпеченості, % | 100% | 50% | 25% | 25% |
| 2. Комплектуючі | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Деталь А  Всього, шт. | 273357 | 136678,5 | 68339,25 | 68339,25 |
| Ціна за шт. |  | 0,0256 | 0,03072 | 0,03328 |
| Всього, грн. | 7872,68 | 3498,97 | 2099,38 | 2274,33 |
| Рівень забезпеченості, % | 100% | 50% | 25% | 25% |
| Деталь Б  Всього, шт. | 54671,4 | 27335,7 | 13667,85 | 13667,85 |
| Ціна за шт. |  | 0,0601 | 0,07212 | 0,07813 |
| Всього, грн. | 3696,48 | 1642,88 | 985,73 | 1067,87 |
| Рівень забезпеченості, % | 100% | 50% | 25% | 25% |

# **Висновок**

Аналізуючи зовнішнє середовище підприємства ми оцінили загрози і можливості зовнішніх факторів – найбільш впливовий з факторів є технологічний. Визначили ємність ринку підприємства яка становить 801 340 шт. Розрахували інтегральний показник конкурентноздатності товару він рівний одиниці. Спланували ціну на товар підприємства вона становить 43,45 грн. за штуку. Спрогнозували об’єми продажу товару – 5320 штук.

За нашими розрахунками в другому розділі “Планування виробничої програми підприємства” план випуску продукції становив – 5852 штуки, план виробничої потужності підприємства – 12010,83, баланс часу при планування виробничої потужності працівника – 211 днів, підприємства – 250 днів, завантаження виробничого обладнання – 0,485.

При плануванні матеріально технічного забезпечення: потреба в матеріалах і комплектуючих для виконання плану основного виробництва становить

158 361,208 грн., потреба в матеріалах і комплектуючих для виконання плану незавершеного виробництва становить 4846,77грн., потреба в мастильних матеріалах першого виду продукції становить 1158,08грн., другого виду продукції – 1333,8грн., потреба в інструментах становить 378,03грн, потреба на ремонт обладнання – 96,7грн., витрати на ремонт будівель – 50392,82грн.

При плануванні праці персоналу на підприємстві структурні зрушення у виробництві становлять –8 чоловік; приріст продуктивності праці –36,1, підвищення технологічного рівня виробництва 5 чоловік, зміна трудоємності виробництва, зміна реального фонду робочого часу, зміна обсягів виробництва дорівнюють нулю.

Фонд основної заробітної плати становить 328 668 грн.

В третьому розділі “Планування фінансової діяльності підприємства” ми розрахували економію за рахунок підвищення технологічного рівня виробництва в першому місяці вона становила 119,5грн. в другому – 1486,32грн., в третьому – 2636,74грн. Кількість виготовлення продукції після впровадження заходів становила 3413, 7 штук.

Економія за рахунок зниження собівартості за рахунок впливу структурних зрушень у виробництві становить -25878,8грн., економія за рахунок зниження собівартості за рахунок зміни обсягів виробництва становить 690,4грн., економія на амортизаційне відрахування 385,6грн.

Прибуток від реалізацій продукції підприємства в базовому році становить –13330,27грн., в плановому році – 5556,8грн.