**Розділ 3.Обгрунтування пропозицій щодо зменшення негативного впливу зношуваності основних виробничих фондів підприємства на господарську діяльність**

Так як знос є об’єктивною дійсністю використання ОВФ,то вплинути на його швидкість та величину вкрай складно. Але можливим є зменшення його негативного впливу на господарську діяльність підприємства. З цією метою доцільним є підвищення ефективності використання річного робочого часу.Величина робочого часу використання основних виробничих фондів підприємства залежить від їх технічного стану протягом року, забезпеченості підприємства матеріально-технічними та трудовими ресурсами, організації виробництва та попиту на продукцію підприємства. Збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів – важливий чинник підвищення ефективності виробництва підприємства, яке виражається:

* збільшенні обсягу виробництва продукції;
* зниженні собівартості одиниці продукції;
* підвищенні продуктивності праці.

Збільшення тривалості робочого часу використання основних ви­робничих фондів забезпечується за рахунок комплексу заходів, спрямованих на підвищення технічного стану основних виробничих фондів, особливо їх активної частини (технічне обслуговування, зниження тривалості перебування основних виробничих фондів в ремонтах, перехід на дво-трьох змінну їх роботу, поліпшення збуту продукції, забезпечення всіма видами ресурсів тощо). Будь-який комплекс заходів щодо поліпшення використання виробничих потужностей і основних фондів, розроблювальний у всіх ланках керування промисловістю, повинен передбачати забезпечення зростання обсягів виробництва продукції насамперед за рахунок більш повного й ефективного використання внутрішньогосподарських резервів і шляхом більш повного використання машин і устаткування, підвищення коефіцієнту змінності, ліквідації простоїв, скорочення термінів освоєння знову введених у дію потужностей, наступної інтенсифікації виробничих процесів.

1. Виходячи із запропонованих заходів щодо збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів підприємства, визначається величина збільшення тривалості робочого часу використання ОВФ: 
2. На основні визначеної величини збільшення тривалості робочого часу використання ОВФ визначається загальна велична тривалості робочого часу використання ОВФ підприємства у плановому періоді:

Рч.п. = Рч.зв. + Рч.зв. ∆р.ч, (3.1)

Рч.зв.=1-0,09-0,05-0,01=0,85,

Рч.п. =0,85+0,85\*0,1=0,935,

Рч.зв.=0,85\*251=213 днів,

Рч.п. =0,935\*251= 235днів,

∆Р.ч=235-213=22 днів,

де Рч.п. – тривалість робочого часу використання основних виробничих фондів підприємства за пропозицією, днів;

Рч.зв. – тривалість робочого часу використання основних виробничих фондів підприємства у звітному році, днів;

∆р.ч – збільшення тривалості використання основних виробничих фондів підприємства за пропозицією, відсотків.

1. Визничаємо збільшення числа змін використання ОВФ підприємства у плановому році за рахунок збільшення робочого часу:

 , де (3.2)

- приріст числа змін використання ОВФ, змін;

 - коефіцієнт змінності використання ОВФ у базовому році, який визначається за формулою:  = ,де (3.3)

∑Бві- балансова вартість ОВФ, що використовується у і – ті зміни;

Бв – Балансова вартість ОВФ.

 = .

змін,

1. Визначаємо загальне число змін використання ОВФ при базовому рівні змінності їх використання:

 , де (3.4)

- величина змін використання ОВФ у плановому році.

 змін.

1. Визначаємо обсяг виробництва продукції за планом:

 *Овп=Ов.зм\*Змпл*  (3.5)

*Овп* = 4000/2,2\*2,42=4400 тис.грн.,

де Овп – обсяг виробництва продукції за пропозицією, тис.грн.

Ов.зм. – обсяг виробництва продукції в зміну у звітному періоді, грн./зміна.

Усі обраховані дані по 31 підприємству заносимо у таблицю:

**Таблиця3.1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ підприємства** | **звітний робочий час використання ОВФ, днів** | **приріст робочого часу використання ОВФ, днів** | **плановий робочий час використання ОВФ, днів** | **Коефіцієн змінності використання ОВФ** | **приріст числа змін використання ОВФ, змін** | **Число змін тривалості використання ОВФ, змін** | **обсяг виробництва продукції, тис.грн**  |
| 3 | 213 | 22 | 235 | 2,2 | 48 | 518 | 4400 |
| 62 | 221 | 22 | 243 | 1,5 | 33 | 410 | 8580 |
| 89 | 216 | 22 | 237 | 2,1 | 45 | 572 | 5948 |
| 37 | 216 | 22 | 237 | 2,2 | 47 | 600 | 5689 |
| 4 | 218 | 22 | 240 | 1,8 | 39 | 491 | 5328 |
| 70 | 221 | 22 | 243 | 1,6 | 35 | 437 | 8462 |
| 32 | 216 | 22 | 237 | 1,7 | 37 | 463 | 7360 |
| 30 | 213 | 21 | 235 | 1,7 | 36 | 463 | 8870 |
| 40 | 216 | 22 | 237 | 1,6 | 35 | 436 | 5698 |
| 98 | 221 | 22 | 243 | 1,5 | 33 | 410 | 8580 |
| 15 | 221 | 22 | 243 | 1,5 | 33 | 410 | 8580 |
| 28 | 218 | 22 | 240 | 1,9 | 41 | 518 | 6279 |
| 2 | 206 | 21 | 226 | 2,0 | 41 | 543 | 6082 |
| 94 | 206 | 21 | 226 | 2,2 | 45 | 597 | 5477 |
| 23 | 216 | 22 | 237 | 1,7 | 37 | 463 | 7360 |
| 39 | 213 | 21 | 235 | 2,2 | 47 | 599 | 4912 |
| 0 | 211 | 21 | 232 | 1,7 | 36 | 463 | 5472 |
| 73 | 211 | 21 | 232 | 1,7 | 36 | 463 | 5472 |
| 57 | 218 | 22 | 240 | 1,8 | 39 | 491 | 5328 |
| 72 | 223 | 22 | 246 | 2,0 | 45 | 547 | 5409 |
| 91 | 213 | 21 | 235 | 2,2 | 47 | 599 | 4912 |
| 11 | 208 | 21 | 229 | 1,5 | 31 | 408 | 6746 |
| 56 | 213 | 21 | 235 | 2,2 | 47 | 599 | 4800 |
| 13 | 211 | 21 | 232 | 1,8 | 38 | 490 | 7040 |
| 65 | 213 | 21 | 235 | 2,2 | 47 | 599 | 4800 |
| 50 | 216 | 22 | 237 | 1,6 | 35 | 436 | 5861 |
| 92 | 211 | 21 | 232 | 1,6 | 34 | 435 | 7744 |
| 63 | 223 | 22 | 246 | 2,1 | 47 | 574 | 5151 |
| 38 | 218 | 22 | 240 | 2,1 | 46 | 573 | 5934 |
| 36 | 218 | 22 | 240 | 1,8 | 39 | 491 | 5328 |
| 48 | 218 | 22 | 240 | 2,1 | 46 | 573 | 5934 |

1. Визначаємо зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів підприємства за рахунок зниження частини річних амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції.

Частка цих витрат визначається:

а) у базовому періоді

Ав.б. =  (3.6)

Ав.б. =  грн./грн

де Ав.б - частка річних амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції базового періоду, грн./грн.;

Бв.б – балансова вартість основних виробничих фондів у базовому періоді, тис.грн.

ар – норма річних амортизаційних відрахувань, відсотків;

Ов.б – обсяг виробництва продукції у базовому періоді, тис.грн.

б) за планом:

Ав.п. = , (3.7)

Ав.п. = грн./грн.,

де Ав.п = частка річних амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції за пропозицією, грн./грн.;

Бв.п – балансова вартість основних виробничих фондів за пропозицією, тис.грн.

ар – норма річних амортизаційних відрахувань, відсотків;

Ов.п – обсяг виробництва продукції за пропозицією, тис.грн.

7. Визначається економія втрат за рахунок зниження частки амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції

∆Са.в = (Авб – Авп)Ов.п, (3.8)

∆Са.в =(0,05-0,045)\*4400=22 тис.грн

де ∆Са.в – зниження витрат виробництва за рахунок зменшення частики амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції, тис.грн.

8. Визначаємо зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів з врахуванням додаткових витрат, пов’язаних із збільшенням тривалості робочого часу їх використання. Величину додаткових витрат приймаємо в обсязі 0,6 тис.грн. на один додатковий робочий день використання основних виробничих фондів підприємства.

∆Сз.п = ∆Са.в − ∆Ст.в, (3.9)

∆Сз.п=22-0,6\*21= 9,4тис грн.

∆Сз.п/1грн прод.=$ \frac{9,4}{4400}=0,0021$ грн/грн.,

де ∆Сз.п – зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів, тис.грн.;

∆Ст.в – додаткові витрати, пов’язані із збільшенням тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів.

∆Сз.п/1грн прод- зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів на 1 грн випущеної продукції,грн./грн..

Усі обраховані дані по 31 підприємству заносимо у таблицю:

**Таблиця3.2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **обсяг виробництва продукції**  | **Річний обсяг виробництва продукції, тис. грн.** | **Балансова вартість ОВФ, тис.грн** | **Частка річних амортизаційних відрахувань, грн./грн.** | **Економія втрат за рахунок частки амортизаційних відрахувань, тис.грн** | **Зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості використання робочого часу ОВФ, тис.грн** | **Зниження собівартості продукції на 1грн випущеної продукції, грн./грн** |
| у базовому періоді | у плановому періоді |
| 4400 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,045 | 22,00 | 9,4 | 0,0021 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 0,052 | 0,030 | 186,16 | 173,21 | 0,0202 |
| 5948 | 4800 | 2300 | 0,048 | 0,039 | 55,01 | 42,06 | 0,0071 |
| 5689 | 4800 | 2200 | 0,046 | 0,039 | 40,77 | 27,67 | 0,0049 |
| 5328 | 3700 | 1800 | 0,049 | 0,034 | 79,20 | 65,95 | 0,0124 |
| 8462 | 5000 | 2500 | 0,050 | 0,030 | 173,08 | 160,13 | 0,0189 |
| 7360 | 4600 | 2000 | 0,043 | 0,027 | 120,00 | 107,20 | 0,0146 |
| 8870 | 5600 | 2700 | 0,048 | 0,030 | 157,68 | 144,73 | 0,0163 |
| 5698 | 3500 | 1850 | 0,053 | 0,032 | 116,18 | 102,93 | 0,0181 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 0,052 | 0,030 | 186,16 | 172,91 | 0,0202 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 0,052 | 0,030 | 186,16 | 173,06 | 0,0202 |
| 6279 | 4400 | 2000 | 0,045 | 0,032 | 85,41 | 73,06 | 0,0116 |
| 6082 | 4700 | 2500 | 0,053 | 0,041 | 73,53 | 61,18 | 0,0101 |
| 5477 | 4600 | 2300 | 0,050 | 0,042 | 43,84 | 30,89 | 0,0056 |
| 7360 | 4600 | 2000 | 0,043 | 0,027 | 120,00 | 107,20 | 0,0146 |
| 4912 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,041 | 45,58 | 32,93 | 0,0067 |
| 5472 | 3600 | 1900 | 0,053 | 0,035 | 98,80 | 86,15 | 0,0157 |
| 5472 | 3600 | 1900 | 0,053 | 0,035 | 98,80 | 85,70 | 0,0157 |
| 5328 | 3700 | 1800 | 0,049 | 0,034 | 79,20 | 65,80 | 0,0123 |
| 5409 | 4000 | 2100 | 0,053 | 0,039 | 73,96 | 61,16 | 0,0113 |
| 4912 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,041 | 45,58 | 33,08 | 0,0067 |
| 6746 | 3900 | 1900 | 0,049 | 0,028 | 138,63 | 125,83 | 0,0187 |
| 4800 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,042 | 40,00 | 27,35 | 0,0057 |
| 7040 | 4800 | 2000 | 0,042 | 0,028 | 93,33 | 80,53 | 0,0114 |
| 4800 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,042 | 40,00 | 27,05 | 0,0056 |
| 5861 | 3600 | 1850 | 0,051 | 0,032 | 116,18 | 103,53 | 0,0177 |
| 7744 | 4800 | 2200 | 0,046 | 0,028 | 134,93 | 121,53 | 0,0157 |
| 5151 | 4000 | 2000 | 0,050 | 0,039 | 57,56 | 44,46 | 0,0086 |
| 5934 | 4700 | 2200 | 0,047 | 0,037 | 57,77 | 44,67 | 0,0075 |
| 5328 | 3700 | 1800 | 0,049 | 0,034 | 79,20 | 66,10 | 0,0124 |
| 5934 | 4700 | 2200 | 0,047 | 0,037 | 57,77 | 44,57 | 0,0075 |

9. Визначаємо ріст продуктивності праці (виробу) за рахунок збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів

 Вб = ;

 Вп = ; (3.10)

Вб =$\frac{4000}{450}=8,88$ тис грн./на прац.,

Вп =$\frac{4400}{450}=9,78$ тис грн./на прац

 ∆В = , (3.11)

∆В=$\frac{9,78-8,88}{8,88}=0,1\*100\%=10\%$

де Вб – виробіток у базовому періоді, тис.грн.;

Вп – виробіток за пропозицією, тис.грн.;

∆В – ріст продуктивності праці (виробітку), відсотків.

10.Визначимо зміну фондовіддачі ОВФ за рахунок збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів:

 Фвзв=Овб/Бв (3.12)

$Ф\_{в}^{зв}=\frac{4000}{2000}=2$ грн/грн

$Ф\_{в}^{п}=\frac{4400}{2000}=2,2$ грн/грн.,

$∆Ф\_{в}$=$\frac{2,2-2}{2}=0,1\*100\%=10\%.$,

де $Ф\_{в}^{зв}$,$ Ф\_{в}^{п} $- рівень фондовіддачі відповідно у звітному та плановому періодах,

$∆Ф\_{в}$- відносна зміна фондовіддачі ОВФ за рахунок збільшення тривалості робочого часу використання ОВФ.

Усі обраховані дані по 31 підприємству заносимо у таблицю:

**Таблиця3.3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **обсяг виробництва продукції з врахуванням пропозиції, тис.грн** | **Річний обсяг виробництва продукції, тис. грн.** | **Балансова вартість ОВФ, тис.грн** | **Чисельність персоналу, осіб** | **виробіток у базовому періоді, тис.грн** | **виробіток за пропозицією, тис.грн** | **ріст продуктивності праці (виробітку),%** | **рівень фондовіддачі відповідно у звітному році** | **рівень фондовіддачі відповідно у плановому році** | **Відносна зміна фондовіддачі ОВФ, %** |
|
| 4400 | 4000 | 2000 | 450 | 8,88 | 9,78 | 10 | 2,00 | 2,20 | 10 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 410 | 12,20 | 15,33 | 26 | 1,92 | 2,42 | 26 |
| 5948 | 4800 | 2300 | 400 | 12,00 | 13,20 | 10 | 2,09 | 2,30 | 10 |
| 5689 | 4800 | 2200 | 400 | 12,00 | 12,67 | 6 | 2,18 | 2,30 | 6 |
| 5328 | 3700 | 1800 | 500 | 7,40 | 7,89 | 7 | 2,06 | 2,19 | 7 |
| 8462 | 5000 | 2500 | 390 | 12,82 | 15,38 | 20 | 2,00 | 2,40 | 20 |
| 7360 | 4600 | 2000 | 380 | 12,11 | 12,89 | 6 | 2,30 | 2,45 | 6 |
| 8870 | 5600 | 2700 | 450 | 12,44 | 16,43 | 32 | 2,07 | 2,74 | 32 |
| 5698 | 3500 | 1850 | 430 | 8,14 | 8,86 | 9 | 1,89 | 2,06 | 9 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 410 | 12,20 | 15,33 | 26 | 1,92 | 2,42 | 26 |
| 8580 | 5000 | 2600 | 410 | 12,20 | 15,33 | 26 | 1,92 | 2,42 | 26 |
| 6279 | 4400 | 2000 | 400 | 11,00 | 12,19 | 11 | 2,20 | 2,44 | 11 |
| 6082 | 4700 | 2500 | 420 | 11,19 | 13,43 | 20 | 1,88 | 2,26 | 20 |
| 5477 | 4600 | 2300 | 420 | 10,95 | 12,05 | 10 | 2,00 | 2,20 | 10 |
| 7360 | 4600 | 2000 | 380 | 12,11 | 12,84 | 6 | 2,30 | 2,44 | 6 |
| 4912 | 4000 | 2000 | 410 | 9,76 | 10,81 | 11 | 2,00 | 2,22 | 11 |
| 5472 | 3600 | 1900 | 460 | 7,83 | 8,19 | 5 | 1,89 | 1,98 | 5 |
| 5472 | 3600 | 1900 | 460 | 7,83 | 8,67 | 11 | 1,89 | 2,10 | 11 |
| 5328 | 3700 | 1800 | 500 | 7,40 | 8,00 | 8 | 2,06 | 2,22 | 8 |
| 5409 | 4000 | 2100 | 420 | 9,52 | 9,67 | 2 | 1,90 | 1,93 | 2 |
| 4912 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6746 | 4000 | 2000 | 410 | 9,76 | 10,30 | 6 | 2,00 | 2,11 | 6 |
| 4800 | 3900 | 1900 | 450 | 8,67 | 8,93 | 3 | 2,05 | 2,11 | 3 |
| 7040 | 4000 | 2000 | 450 | 8,89 | 10,20 | 15 | 2,00 | 2,30 | 15 |
| 4800 | 4800 | 2000 | 380 | 12,63 | 13,13 | 4 | 2,40 | 2,50 | 4 |
| 5861 | 4000 | 2000 | 450 | 8,89 | 10,17 | 14 | 2,00 | 2,29 | 14 |
| 7744 | 3600 | 1850 | 430 | 8,37 | 9,32 | 11 | 1,95 | 2,17 | 11 |
| 5151 | 4800 | 2200 | 380 | 12,63 | 13,34 | 6 | 2,18 | 2,30 | 6 |
| 5934 | 4000 | 2000 | 420 | 9,52 | 10,73 | 13 | 2,00 | 2,25 | 13 |
| 5328 | 4700 | 2200 | 420 | 11,19 | 11,82 | 6 | 2,14 | 2,26 | 6 |
| 5934 | 3700 | 1800 | 500 | 7,40 | 7,54 | 2 | 2,06 | 2,09 | 2 |
| 4400 | 4700 | 2200 | 420 | 11,19 | 11,82 | 6 | 2,14 | 2,26 | 6 |

Отже,в результаті збільшення тривалості робочого часу на 10% у плановому періоді відносно звітного,ми отримали такі результати:

* зниження собівартості продукції в результаті збільшення тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів з врахуванням додаткових витрат, пов’язаних із збільшенням тривалості робочого часу використання основних виробничих фондів становить 9,4 тис грн. в цілому,або 0,00421 грн/на 1 грн продукції. Це зниження відбулося за рахунок за рахунок зменшення частки амортизаційних відрахувань у вартості одиниці продукції;
* ріст продуктивності праці (виробу) за рахунок збі­льшення тривалості робочого часу використання основних вироб­ничих фондів склав 10%,за умови,що чисельність персоналу залишалась незмінною;
* ріст фондовіддачі ОВФ за рахунок збі­льшення тривалості робочого часу використання основних вироб­ничих фондів склав 10%.

Такі результати показують,що за рахунок підвищення коефіцієнта змінності можна певною мірою зменшити такі негативний вплив зносу ОВФ,як зменшення фондовіддачі ОВФ та зростання собівартості продукції. Адже саме такий вплив було виявлено нами в ході виконання роботи.