# Министерство высшего и профессионального образования Российской Федерации.

### Костромской Государственный Технологический Университет.

## Кафедра экономики и управления.

# Отчёт

# о выполнении индивидуального задания по организации производства.

Выполнил: студент группы 96-Э-26(а)

Бебяков П.С.

Консультант : к. э. н, Белихов Б.А.

# Кострома , 1999 г.

**Введение.**

Выполнить организационно-экономический расчёт по определению влияния плана прядения на технико-экономические показатели прядильного производства, если вырабатывается пряжа, мокрого прядения очёсковая **Т=Б96 текс СрО.**

**Исходные данные.**

**Базовый вариант:**

ПЛ-1-Л1 ⇒ Ч-600-Л ⇒ ЛЛ-1-Ч ⇒ ЛЛ-2-Ч ⇒ ЛЛ-3-Ч ⇒ Р-216-ЛО ⇒ ПМ-114-Л8 ⇒ СП-8-Л2

ЛЛ-1-Ч ЛЛ-2-Ч ЛЛ-3-Ч Р-216-ЛО

Соотношение: 1⇒1⇒1⇒1

**Новый вариант:**

ПЛ-1-Л1 ⇒ Ч-600-Л ⇒ ЛЛ-1-Ч ⇒ ЛЛ-2-Ч ⇒ ЛЛ-3-Ч ⇒ Р-216-ЛО ⇒ ПМ-114-Л8 ⇒ СП-8-Л2

ЛЛ-1-Ч ЛЛ-2-Ч ЛЛ-3-Ч Р-216-ЛО

ЛЛ-1-Ч ЛЛ-2-Ч

Соотношение:1,5⇒1,5⇒1⇒1

**Заправочная строчка.**

### **Базовый вариант:**

Р-216-ЛО - 6,5 Тл =(1329\*6,5\*8,007\*7,115\*9,239\*1,05)/(1000\*1\*10\*5\*4)=23,87

ЛЛ-3-Ч - 8,007

ЛЛ-2-Ч - 7,115

ЛЛ-1-Ч - 9,239

**Новый вариант.**

Р-216-ЛО - 6,5 Тл =(1329\*6,5\*8,007\*6,071\*9,468\*1,05)/(1000\*1\*10\*5\*4)=20,87

ЛЛ-3-Ч - 8,007

ЛЛ-2-Ч - 6,071

ЛЛ-1-Ч - 9,468

**Параметры плана прядения.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя и | Численное значение по вариантам | | | | | |
|  | Базовое | | | Новое | | |
| Поточная линия Скорость выпуска ленты, м/мин  Количество выпусков на машине(m)  Коэффициент полезного времени  Коэффициент работающего оборудования  Линейная плотность ленты, кТекс | 49  1  0,82  0,93  160 | | | 49  1  0,82  0,93  160 | | |
| Кардочесальный агрегат Скорость выпуска ленты, м/мин  Коэффициент полезного времени  Коэффициент работающего оборудования  Линейная плотность ленты, кТекс | 90  0,9  0,95  20,52 | | | 90  0,9  0,95  20 | | |
| Ленточные машины Вытяжка  Число сложений  Скорость выпуска ленты, м/мин  Число головок (а)  Число выпусков в головке  Коэффициент полезного времени  Коэффициент работающего оборудования | ЛЛ-1-Ч 9,239  10  123,01  1  1  0,8  0,96 | ЛЛ-2-Ч 7,115  5  85,75  1  2  0,8  0,96 | ЛЛ-3-Ч 8,0074  2  107,48  1  3  0,8  0,96 | ЛЛ-1-Ч 9,468  10  96,43  1  1  0,8  0,96 | ЛЛ-2-Ч 6,0715  5  81,02  1  2  0,8  0,96 | ЛЛ-3-Ч 8,007  2  107,48  1  3  0,8  0,96 |
| Ровничная машина Линейная плотность ровницы, Текс  Количество рогулек  Вытяжка  Частота вращения рогулек (n),об/мин  Крутка, кр/метр  Коэффициент полезного времени  Коэффициент работающего оборудования | 1329  80  6,5  750  29,9  0,807  0,946 | | | 1329  80  6,5  750  29,9  0,807  0,946 | | |
| Прядильная машина Крутка, кр/метр  Вытяжка  Частота вращения веретен, об/мин  Количество веретен на машине  Коэффициент полезного времени  Коэффициент работающего оборудования | 330  12,7  4475  152  0,807  0,943 | | | 330  12,7  4475  152  0,807  0,943 | | |

**Удельный расход сырья и выход полуфабрикатов.**

### Куд=1,328

Вп=100/1,328=75,3%

Оп=100-Вп=100-75,3=24,7%

**Отходы и выход полуфабрикатов по переходам производства.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование перехода | | Отходы | | Выход % |
| ПЛ-1-КЛ | 1,4 | | 98,6 | |
| Ч-600-Л | 7 | | 91,6 | |
| ЛЛ-1-Ч | ЛЧ-1-ЛО | 1 | | 90,6 | |
| ЛЛ-2-Ч | 2ЛЧМ-1-ЛО | 1 | | 89,6 | |
| ЛЛ-3-Ч | | 1,6 | | 88 | |
| Р-216-ЛО | 1,74 | | 86,26 | |
| Химическая обработка | 8,26 | | 78 | |
| ПМ-114-Л8 | 2,7 | | 75,3 | |

**1.ОЦЕНКА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И ИХ КОРРЕКТИРОВКА.**

1. **Оценка производительности технологического оборудования.**

Производительность машины ПЛ-1-КЛ:

Базовый: ПI =(Vв\*m\*Тл\*60/1000)\*КПВ=(49\*1\*160\*60/1000)\*0,77=362,2 кг/ч

Производительность машины Ч-600-Л:

Базовый: ПI =( Vв\* Тл\*60/1000)\*КПВ=(89,4\*23,87\*60/1000)\*0,914=117,02 кг/ч

Новый: ПII=( Vв\*Тл\*60/1000)\*КПВ=(89,4\*20,87\*60/1000)\*0,914=102,32 кг/ч

Производительность машины ЛЛ-1-Ч:

Базовый: ПI =(Vв\*Tл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(124,02\*24606,29\*60/1000\*1000)\*0,8=146,48 кг/ч

Новый: ПII=(Vв\*Тл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(96,43\*20996,1\*60\*0,8)/1000\*1000=97,18 кг/ч.

Производительность машины ЛЛ-2-Ч:

Базовый: ПI =(Vв\*Tл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(87,75\*17292,12\*60/1000\*1000)\*0,8=145,668 кг/ч

Новый: ПII=(Vв\*Тл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(57,07\*17292,12\*60\*2\*0,8)/1000\*1000= 94,74 кг/ч

Производительность машины ЛЛ-3-Ч:

Базовый: ПI =(Vв\*Tл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(107,48\*8638,5\*60\*0,8\*3/1000\*1000)=133,60 кг/ч

Новый: ПII=(Vв\*Тл\*60/1000\*1000)\*КПВ=(107,48\*8638,5\*60\*0,8\*3)/1000\*1000=133,60 кг/ч

Производительность машины Р-216-ЛО:

Базовый: ПI=(n\*m\* Трсур\*60/К\*1000\*1000)\*КПВ=(750\*80\*1329\*60/29,9\*1000\*1000)\*0,807=129,13 кг/ч

Производительность машины ПМ-114-Л8:

Базовый: ПI =(n\*m\*Tпр\*60 /К\*1000\*1000)\*КПВ=(4475\*152\*96\*60/330\*1000\*1000)\*0,883=10,48 кг/ч

**1. Соотношение машин по всем переходам производства.**

Коэффициент координации:

ηровн-смес =Вровн./Всмес=86,26/98,6=0,875

ηровн-кч =Вровн./Вкч =86,26/91,6=0,942

ηровн-ЛЛ-1-Ч=Вровн./ВЛЛ-1-Ч=86,26/90,6=0,952

ηровн-ЛЛ-2-Ч=Вровн./ВЛЛ-2-Ч=86,26/89,6=0,963

ηровн-ЛЛ-3-Ч =Вровн./ВЛЛ-3-Ч=86,26/88=0,98

ηровн-пр =Вровн./Впр =86,26/75,3=1,145

**2. Количество машин, приходящихся на 1 систему:**

Базовый: МсмесI=Пфровн.\*КРОровн./Пфсмес.\*КРОсмес.\*ηровн-смес=(129,13\*0946)/(362,2\*0,92\*0,875=0,419 маш

Базовый: МкчI=Пфровн\*КРОровн./Пфкч.\*КРОкч.\*ηровн-кч=129.13\*0,946)/(117,02\*0,953\*0,942)=1,16 маш

Новый: МкчII=Пфровн\*КРОровн./Пфкч.\*КРОкч.\*ηровн-кч=(129,13\*0,946)/(102,32\*0,953\*0,942)=1,33 маш

Базовый:МЛЛ-1-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-1-Ч.\*КРОЛЛ-1-Ч\*ηровн-ЛЛ-1-Ч=(129,13\*0,946)/(146,18\*0,96\*0,952)=0,91 м

Новый: МЛЛ-1-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-1-Ч.\*КРОЛЛ-1-Ч\*ηровн-ЛЛ-1-Ч =(129,13\*0,946)/(0,97,18\*0,96\*0,952)=1,37 м

Базовый:МЛЛ-2-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-2-Ч.\*КРОЛЛ-2-Ч\*ηровн-ЛЛ-2-Ч=(129,13\*0,946)/(145,67\*0.96\*0,963)=0,91 м

Новый: МЛЛ-2-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-2-Ч.\*КРОЛЛ-2-Ч\*ηровн-ЛЛ-2-Ч =(129,13\*0946)/(94,74\*0,96\*0,963)=1,4маш

Базовый:МЛЛ-3-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-3-Ч.\*КРОЛЛ-3-Ч\*ηровн-ЛЛ-3-Ч=(129,13\*0,946)/133,6\*0,96\*0,98)=0,97маш

Новый: МЛЛ-3-Ч=Пфровн\*КРОровн./ПЛЛ-3-Ч.\*КРОЛЛ-3-Ч\*ηровн-ЛЛ-3-Ч=0,97

Базовый: МпрядI=Пфровн\*КРОровн./Пфпряд.\*КРОпряд.\*ηровн-пряд=129,13\*0,96)/(10,48\*0943\*1,145)=10,79 маш

Количество оборудования в веретенах

Базовый: Мпряд вер I= МпрядI\*m=10,79\*152=1640,1 вер.

**3. Потери массы суровой ровницы при хим обработке.**

Кхо=1,09

Вр=75,3

Вр=Вр(х/о)\*Кхо=75,3\*1,09=82,077

Пх/о=Пх/о\*Вр(сур)=(8,26\*82,007)/100=6,77

**Отходы и потери в массе после корректировки.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование перехода | | Отходы | | Выход % |
| ПЛ-1-КЛ | 1,4 | | 98,6 | |
| Ч-600-Л | 7 | | 91,6 | |
| ЛЛ-1-Ч | 1 | | 90,6 | |
| ЛЛ-2-Ч | 1 | | 89,6 | |
| ЛЛ-3-Ч | 1,6 | | 88 | |
| Р-216-ЛО | 2,53 | | 85,47 | |
| Химическая обработка | 6,77 | | 78,7 | |
| ПМ-114-Л8 | 3,4 | | 75,3 | |

**2. ОБЬЕМ ПРОИЗВОДСТВА ПРЯЖИ И ПОТРЕБНОСТЬ В ПОЛУФАБРИКАТАХ.**

**1.Обьем производства пряжи**

Qп=(Мпр\*Ксм\*Треж\*По-пр\*Кро-пр)/1000=(65\*1б8\*176\*10,48\*0,943)/1000=203,5 т в месяц

Qпр=(Qпр(т в мес.)\*1000)/Ксм\*Креж=(203б5\*1000)/1,8\*176=642,36 кг в час

Qпр=(Мпр\*m\*Ксм\*Треж\*Ппр\*Кро-пр)/1000\*1000=(65\*152\*1.8\*176\*718,44\*0,943)/1000\*1000=2120,53 км в мес

Проверка:

Тпр=Qпр(т в мес)\*1000)/Qпр(км в мес)=203,5\*1000/2120,53=95,9=96

**2.Коэффициент загона:**

Кз см=Всм /Впр=98,6/75,3=1,39

Кз кч= Вкч / Впр=91,6/75,3=1,216

Кз лентI=90,6/75,3=1,203

Кз лентII=89,6/75,3=1,19

Кз лентIII=88/75,3=1,169

Кз ров=86,26/75,3=1,145

**3.Объём производства полуфабрикатов в кг/час:**

Qпф см= Q'n\*Кз см=642,36\*1,39=892,8 кг

Qпф кч=642,36\*1,216=781,11 кг

Qпф лентI=642,36\*1,203=772,76кг

Qпф лентII=642,36\*1,19=764,41 кг

Qпф лентIII=642,36\*1,169=750,92 кг

Qпф ров=642,36\*1,145=735,5 кг

Qпф пряд=642,36 кг

3.Потребность в технологическом оборудовании и коэффициент сменности.

**Базовый вариант:**

Мз-к =Qпф-к/По-к\*Крок

Ксм= Мз-к\*Ксм/Мз-к

Мз-ПЛ-1-КЛ=892,8/362,22\*0,92=2,67⇒3 маш

Ксм=2,67\*1,8/3=1,67

Мз-Ч-600-Л1=781,11/117,02\*0,953=7

Ксм=7\*1,8/7=1.8

Мз-ЛЛ-1-Ч=772,76/146,48\*0,96=5,47⇒6 маш

Ксм=5,49\*1,8/6=1,64

Мз-ЛЛ-2-Ч=764,41/145,67\*0,96=5,47⇒6 маш

Ксм=5,47\*1,8/6=1,64

Мз-ЛЛ-3-Ч=750,92/133,6\*0,96=5,85⇒6 маш

Ксм=5,85\*1,8/6=1,76

МЗ-Р-216-ЛО=735,5/129,13\*0,949=6маш

Ксм=6\*1,8/6=1,8

Мз-ПМ-114-Л8=642,36/10,48\*0,943=64,9⇒65

Ксм=1,8

**Новый вариант:**

Мз-ПЛ-1-КЛ=892,8/362/2\*0,92=2,67⇒3 маш

Ксм=1,61

Мз-Ч-600-Л1=781,11/102,32\*0,953=8 маш

Ксм=1,8

Мз-ЛЛ-1-Ч=772,76/97,18\*0,96=8,28⇒9 маш

Ксм=8,28\*1,8/9=1,66

Мз-ЛЛ-2-Ч=764,41/94,79\*0,96=8,4⇒9 маш

Ксм=8,4\*1,8/9=1,68

Мз-ЛЛ-3-Ч=750,92/133,6\*0,96=5,85⇒6 маш

Ксм=5,85\*1,8/6=1,76

МЗ-Р-216-ЛО=735,5/129,13\*0,49=6 маш

Ксм=1,8

Мз-ПМ-114-Л8=642,36/10,48\*0,943=64,9⇒65 маш

Ксм=1,8

###### 4.Потребность в рабочей силе и фонд заработной платы рабочих основных профессий.

**1. Нормы обслуживания для рабочих основных профессий.**

Но смес = 0,33

Но чес = 1

Но лент1 = 3

Но лент2 = 2

Но лент3 = 2

Но ровн = 1

Но пряд = 2

1. **Явочная численность рабочих основных профессий.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Численность рабочих в 1 смену, чел. Чя=Мз/Но | | | | Общая численность, чел.  Чо=Чя\*Ксм | | | |
|  | Базовый | | | Новый | Базовый | | Новый | |
| ПЛ-1-КЛ | 3/0,33=10 | | | 3/0,33=10 | 10\*1,61 17 | | 10\*1,61 17 | |
| Ч-600-Л | 7/1=7 | | | 8/1=8 | 7\*1,8 13 | | 8\*1,8 15 | |
| ЛЛ-1-Ч | 6/3=2 | | | 9/3=3 | 2\*1,64 4 | | 3\*1,66 5 | |
| ЛЛ-2-Ч | 6/2=3 | | | 9/2 5 | 3\*1,64 7 | | 5\*1,68 9 | |
| ЛЛ-3-Ч | 6/2=3 | | | 6/2=3 | 3\*1,76 6 | | 3\*1,76 6 | |
| Р-216-ЛО | 6/1=6 | | | 6/1=6 | 6\*1,8 11 | | 6\*1,8 11 | |
| ПМ-114-Л8 | 65/2 33 | | | 65/2=33 | 33\*1,79 60 | | 33\*1,79 60 | |
| Итого: | | 64 | 68 | | | 118 | | 123 |

**3. Списочная численность рабочих основных профессий. Чс = Чя/Квых при Квых = 0,91.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Базовый | | Новый | |
| ПЛ-1-КЛ | 17/0,91=19 | | 17/0,91=19 | |
| Ч-600-Л | 13/0,91=15 | | 15/0,91=17 | |
| ЛЛ-1-Ч | 4/0,91=5 | | 5/0,91=6 | |
| ЛЛ-2-Ч | 7/0,91=8 | | 9/0,91=10 | |
| ЛЛ-3-Ч | 6/0,91=7 | | 6/0,91=7 | |
| Р-216-ЛО | 11/0,91= 13 | | 11/0,91=13 | |
| ПМ-114-Л8 | 60/0,91=66 | | 60/0,91=66 | |
| Итого: | | 133 | | 138 |

**4. Фонд заработной платы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Базовый Фз пл = Зк \* Чсп \*12 , руб Новый | | | |
| ПЛ-1-КЛ | 500\*19\*12=114000 | | 500\*19\*12=114000 | |
| Ч-600-Л | 550\*15\*12=99000 | | 550\*17\*12 =112200 | |
| ЛЛ-1-Ч | 600\*5\*12=36000 | | 600\*6\*12=43200 | |
| ЛЛ-2-Ч | 600\*8\*12=576000 | | 600\*10\*12=72000 | |
| ЛЛ-3-Ч | 600\*7\*12=50400 | | 600\*7\*12=50400 | |
| Р-216-ЛО | 650\*13\*12=101400 | | 650\*13\*12=101400 | |
| ПМ-114-Л8 | 700\*66\*12=554400 | | 700\*66\*12=554400 | |
| Итого: | | 1 012 800 | | 1 047 600 |

**5.ПОТРЕБНОСТЬ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРОЁМКОСТЬ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ.**

**1. Мощность двигателя на машине и общая мощность, кВт.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Базовый Рдв = Мз \* Р Новый | | | |
| ПЛ-1-КЛ | 3\*10,7=32,1 | | 3\*10,7=32.1 | |
| Ч-600-Л | 7\*10,37=75,59 | | 8\*10,37=82,96 | |
| ЛЛ-1-Ч | 6\*3=18 | | 9\*3=27 | |
| ЛЛ-2-Ч | 6\*3=18 | | 9\*3=27 | |
| ЛЛ-3-Ч | 6\*3=18 | | 6\*3=18 | |
| Р-216-ЛО | 6\*11=66 | | 6\*11=66 | |
| ПМ-114-Л8 | 65\*15,55=1010,75 | | 65\*15,55=1010,75 | |
| Итого: | | 1238,44 | | 1263,81 |

**2. Потребность в двигательной энергии.**

Кспр = Кзд\*Кпв\* Кро/ηтр\*ηс\*ηдв

При Кзд = 0,93

ηтр = 0,97

ηс = 0,98

ηдв= 0,96

Кспр ПЛ-1-КЛ = 0,93\*0,82\*0,92/0,97\*0,98\*0,96=0,768

Кспр Ч-600-Л1 = 0,93\*0,9\*0,95/0,97\*0,98\*0,96=0,87

Кспр ЛЛ-1-Ч = 0,93\*0,8\*0,96/0,97\*0,98\*0,96=0,78

Кспр ЛЛ-2-Ч = 0,93\*0,8\*0,96/0,97\*0,98\*0,96=0,78

Кспр ЛЛ-3-Ч = 0,93\*0,8\*0,96/0,97\*0,98\*0,96=0,778

Кспр Р-216-ЛО = 0,93\*0,807\*0,946/0,97\*0,98\*0,96=0,78

Кспр ПМ-118-Л8 = 0,93\*0,807\*0,943/0,97\*0,98\*0,96=0,77

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Базовый Wдв = Рдв\*Треж\*Кспр\*Ксм Новый | |
| ПЛ-1-КЛ | 32,1\*176\*0,768\*1,61=6985,6 | 32,1\*176\*0,768\*1,61=6985,6 |
| Ч-600-Л | 75,59\*176\*0,87\*1,8=20833,8 | 82,1\*176\*0,87\*1,8=22865,1 |
| ЛЛ-1-Ч | 18\*176\*0,78\*1,64=4052,5 | 27\*176\*0,78\*1,66=6152,89 |
| ЛЛ-2-Ч | 18\*176\*0,78\*1,64=4052,5 | 27\*176\*0,78\*1,68=6227,02 |
| ЛЛ-3-Ч | 18\*176\*0,78\*1,76=4349,03 | 18\*176\*0,78\*1,76=4349,03 |
| Р-216-ЛО | 66\*176\*0,78\*1,8=16308,86 | 66\*176\*0,78\*1,8=16308.86 |
| ПМ-114-Л8 | 1010,75\*176\*0,77\*1,79=245188,54 | 101075\*176\*0,77\*1,79=245188,54 |
| Итого: | 301770,83 | 308078,04 |

**3. Электроёмкость единицы продукции.**

ЭсмI = Wдв/V = 301770/203,5=1482,9 кВт/т

ЭсмII = Wдв/V = 308078,04/203,5=1513,89 кВт/т

**6.ПОТРЕБНОСТЬ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДИ И СЪЁМ ПРОДУКЦИИ С 1 м2 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДИ.**

**1. Потребность в производственной площади, м2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование переходов | Базовый Sпр = hсм\*Шм\*Мз, м2 Новый | |
| ПЛ-1-КЛ | 17,14\*2,76\*3=141,92 | 17,14\*2,76\*3=141,92 |
| Ч-600-Л | 5,82\*3,79\*7=154,4 | 5,82\*3,79\*8+176,46 |
| ЛЛ-1-Ч | 5,3\*1,2\*6=38,16 | 5,33\*1,24\*9=57,24 |
| ЛЛ-2-Ч | 5,33\*1,3\*6=41,57 | 4,8\*1,2\*9+62,36 |
| ЛЛ-3-Ч | 5,68\*1,2\*6=40,89 | 5,68\*1,2\*6=40,89 |
| Р-216-ЛО | 10,65\*2,6\*6=166,14 | 10,65\*2,6\*6=166,14 |
| ПМ-114-Л8 | 11\*1,54\*65=1101,1 | 11\*1,54\*65+1101,1 |
| Итого: | 1684,18 | 1746,11 |

**2. Съём продукции с 1 м2 производственной площади, кг/м2. \_ч**

**Базовый вариант:**

СI =Vпр\*1000/Sпр\*Треж =203,5\*1000/1684,18\*176=0,68

**Новый вариант:**

CII=Vпр\*1000/Sпр\*Треж = 203,5\*1000/1746,11\*176=0,66

**7.Технико- экономические показатели и их сравнение.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя и** | **Численное значение** | | **Отклонение** | | |
| **Единицы измерения** | **Базовый** | **Новый** | **Абсолютное** | **относительное** |
| Объём производства пряжи в год, тонн. | 203,5 | 203,5 | - | - |
| Объём производства пряжи в год, км. | 2120,53 | 2120,53 | - | - |
| Линейная плотность пряжи, Текс | Б 96СрО | Б 96CрО | - | - |
| Количество единиц оборудования в заправке, машин: | 65 | 65 | - | - |
| Количество единиц оборудования в заправке, веретён: | 9880 | 9880 | - | - |
| Количество единиц оборудования на 1 приготовительную систему, машин: | 10,79 | 10,79 | - | - |
| Количество единиц оборудования на 1  Приготовительную систему, веретён: | 1640,1 | 1640,1 | - | - |
| Производительность единицы оборудования, км\*1000 вер/ч: | 718.44 | 718,44 | - | - |
| Коэффициент сменности, смен/день | 1,8 | 1,8 | - | - |
| Продолжительность смены, час. | 7,99 | 7,99 | - | - |
| Количество рабочих дней | 251 | 251 | - | - |
| Плановые остановы | 0,057 | 0,057 | - | - |
| Численность рабочих основной профессии яв.ч. | 118 | 123 | +4 | +3,4% |
| Численность рабочих основной профессии сп.ч. | 133 | 138 | +5 | +3,76% |
| Фонд заработной платы, руб. | 1012800 | 1047600 | +34800 | +3,4% |
| Среднемесячная заработнаяплата, руб. | 634,57 | 632,6 | -1,79 | -0,31% |
| Удельный расход рабочей силы, чел./1000 вер. | 7,03 | 8,22 | -1,19 | -16,9% |
| Производительность труда, км/чел-ч | 102,19 | 87,4 | -14,78 | -14,5% |
| Резервный коэффициент выхода на работу | 0,91 | 0,91 | - | - |
| Потребность в сырье, тонн | 270,2 | 270,2 | - | - |
| Выход пряжи, % | 75,3 | 75,3 | - | - |
| Электроёмкость, кВт/т. | 1482,9 | 1513,89 | -30,99 | -2,2% |
| Съём продукции с 1 м2 производственной площади, кг/м2 | 0,68 | 0,66 | -0,02 | -2,9% |

**8.ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.**

**1. Пт = По/Ур**

Ур=УрI/УрII=8,22/7,03=1,17

Принимаю IПо = 0,95

IПт = IПо\*(1/ IУр ) =0,95\*(1/1,17)=0,812

Отсюда

(0,95-1)\*100=5 (По)

(0,81-1)\*100=19 (Пт)

(0,86-1)\*100=14 (Ур)

5+14=19, можем использовать метод цепных подстановок

УрI=7,03 По=ПоI\* IПо=718,44\*0,95=682,52

УрII=8,22 ПтI=ПоI/УрI=718,44/7,03=102,19

ПоI=718,44 ПтII=ПоII/УрII=682,52/8,22=83,03

Проверка:IПт =ПтII/ПтI=102,19/83,03=0,812 =0,812

∆ПТ 1 = (ПО-II - ПО-I)/УР I =(682,52-718,44)/7,03=-5,12

∆ПТ 2 = ПО-II\*(1/ Ур-II-1/Ур-I)=682,52(0,12-0,14)=-13,65

Проверка: -5,12-13,65 83,03-102,19

-18,77 -19,16

**2. ПТ = 1/Ур\*ПО**

∆ПТ 1 = (1/Ур-II - 1/Ур-I)\* ПО-I =(1/8,22- 1/7,03)\*718,44=-14,37

∆ПТ 2 =1/Ур-II\*(ПО-II - ПО-I)=1/8,22\*(682,52-718,44)=-4,31

Проверка: -14,37-4,31 83,03-102,19

-18,68 -19,16

1. **Табличный способ анализа производительности труда.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование факторов уровня производительности труда | Индекс | Влияние на производительность труда.  Изменение отдельных факторов производства, %. | | |
|  |  |  |
| 1. Производительность единицы оборудования | IПо = 0,95 | -5 | -0,079 | -5,079 |
| Обратная величина Ур | I1/Ур = 0,86 | -14 | -0,22 | -14,22 |
| Итого: | IПт = 0,87 | -19 | -0,3 | -19,3 |

1. % ∆IПо = (IПо-1)\*100 = (0,95-1)\*100 =- 5

2. % ∆I1/Ур = (I1/Ур-1)\*100 = (0,86-1)\*100 = -14

3. % ∆ПТ = (IПт – 1)\*100 = (0,807-1)\*100=-19,3

4. -19,3+19=-0,3

5.-5/-19\*(-0,3) =-0,079

6. –14/-19\*(-0,3)=0,22

Проверка : -5,079-14,022=-19,3

(-5,079\*ПтI)/100-(14,22\*ПтI)/100=ПтII-ПтI

-5,079\*102,19/100=-5,19 -14,22\*102,19/100=-14,53

Проверка: -5,19-14,53=102,19-83,03

-19,72 -19,16

**Заключение.**

Рассчитанная новая технологическая цепочка оказалась менее эффективной по основным технико-экономическим показателям, таким как производительность труда, съём продукции с 1метра производственной площади, а так же привела к росту таких показателей как: численность рабочих основной профессии (как явочная численность, так и списочная), увеличение фонда заработной платы, удельного расхода рабочей силы, текущих, капитальных и приведённых затрат и электроёмкости.Это явилось следствием увеличения числа машин в приготовительной системе, увеличения расходов на их обслуживание.

**Список литературы.**

1. **Белихов Б.А. Организация текстильного производства:Учебное пособие. – Кострома: КГТУ,1998. – 60 с.**
2. **Прядение льна и химических волокон: Справочник / Под ред. Карякина Гинсбурга – М:Легпромбытиздат, 1991. – 544 с.**
3. **Белихов Б.А. Решение задач по организации льнопрядильного производства. – Кострома: КГТУ,1997. – 24 с.**

**Содержание**

**Введение**

1. **Оценка исходных данных и их корректировка**
2. **Обьем производства пряжи и потребность в полуфабрикатах**
3. **Потребность в технологическом оборудовании и коэффициент**

**сменности**

1. **Потребность в рабочей силе и фонд заработанной платы рабочих**

**основных профессий**

1. **Потребность в двигательной энергии и электроемкость еденицы**

**продукции**

1. **Потребность в производственной площади и съем продукции с 1м**

**производственной площади**

1. **Технико –экономические показатели и их сравнение**
2. **Оценка динамики производительности труда**

**Заключение**

**Список литературы**

5