

# Статистика оборудования

# Задачи статистики оборудования

- 1. Численность и состав оборудования ;
- 2.Время работы оборудования ;
- 3.Объем продукции с оборудования

# Состав оборудования 2

| Н а л и ч н о е   о б о р у д о в а н и е<br>(   N   н а л . ) |            |                    |                                |
|----------------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------------|
| Установленное (   N   у с т . )                                |            |                    | Неустановленное (   N   неуст) |
|                                                                |            |                    |                                |
| Предназначенное к работе                                       |            | Бездействующе<br>е |                                |
| Фактически<br>работаю-<br>щее (   N   факт.)                   | Простойное |                    |                                |
|                                                                |            |                    |                                |
|                                                                |            |                    |                                |

# Признаки классификации оборудования

- 1.Экономическое назначение оборудования ;
- 2.Степень технического совершенства ;
- 3.Характер применения;
- 4.Возраст оборудования ;
- 5.Специализация ;
- 6.Характер применения и т.д.

# Характеристика использования оборудования

- 1. Коэффициенты использования оборудования на определенную дату:
  - А) Коэф. использования наличного парка оборудования;
  - Б) Коэф. использования установленного парка оборудования.
- 2. Коэффициенты использования оборудования за период – для этого определяются средние характеристики по наличному и установленному оборудованию

# Состав календарного фонда времени оборудования

- 1.Полный календарный фонд –учет времени работы и бездействия оборудования;
- 2.Режимный фонд - для производственных целей;
- 3.Располагаемый фонд рабочего времени (плановый) ;- в производственном процессе;
- 4.Рабочий фонд времени (фактически отработанное время) - время фактически отработанное;
- 5.Машинное время- активно используется оборудование ,непосредственно воздействуя на предмет труда ;
- 6.Полезное машинное время- продуктивная работа оборудования

# Учет времени работы оборудования

- Показатели, характеризующие использование оборудования по времени , иначе называются показателями экстенсивной нагрузки работы оборудования, рассчитываются :
  - 1.  $\text{Время факт.отработанное} / \text{Время календарное}$  ;
  - 2.  $\text{Время факт.отработанное} / \text{Время режимное}$ ;
  - 3.  $\text{Время факт отработанное} / \text{Время располагаемое ( плановое)}$

# Коэффициент сменности

- Одним из показателей экстенсивной нагрузки является коэффициент сменности . Он показывает сколько смен в среднем работает каждая единица оборудования .Максимально коэффициент сменности равняется числу смен по режиму. Он может рассчитываться как по работающему оборудованию ,так и установленному.
- Коэффициент использования сменного режима рассчитывается как отношение фактического коэффициента сменности к числу смен по режиму.

# Показатели интенсивной и интегральной нагрузок

- Данные показатели характеризуют уровень использования оборудования по мощности ,т.е. они показывают выпуск продукции в единицу времени:
- 1.Выпуск продукции/ Время факт. отработанное;
- 2.Выпуск продукции/ Время машинное ;
- 3.Выпуск продукции / Время полезное машинное .
- Показатель ,характеризующий конечный результат использования оборудования- по времени и мощности – называется интегральным.

# Состав календарного фонда времени оборудования

| Полный календарный фонд времени                               |                                      |                        |                        |                                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| Режимный фонд времени                                         |                                      |                        |                        | Внесме<br>нное<br>время и<br>нерабо<br>чие дни |
| Располагаемый фонд рабочего<br>времени (расчетный ,плановый ) |                                      | Нерабр<br>чее<br>время | Резерв<br>ное<br>время | Время<br>на<br>планов<br>ый<br>ремонт          |
| Рабочий фонд времени<br>(фактически отработанное<br>время)    |                                      | Время<br>просто-<br>ев |                        |                                                |
| Машинное время                                                | Вспом<br>огатель<br>ное и<br>подгото |                        |                        |                                                |

# Задача

- Имеются данные по предприятию за май месяц (21 рабочий день). Провести факторный анализ изменения выпуска

П

| Показатели                            | Усл. обозн | Базисный период   | Отчетный период    |
|---------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Выпуск продукции (млн руб)            | Q          | 6,0               | 8,0                |
| Число станков (шт)                    | N факт.    | 20                | 25                 |
| Факт.отработанное время (станко-часы) | Tфакт      | 3360<br>(8*20*21) | 4400<br>(8 *25*22) |