

# «Технико-экономический анализ деятельности предприятия»

Гиндуллина Тамара Камильевна,  
к.т.н., доцент кафедры АСУ

# Анализ трудовых ресурсов предприятия

- «Трудовые ресурсы»
- Задачи анализа трудовых ресурсов
- Источники информации
- Анализ структуры персонала
- Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами
- Анализ движения трудовых ресурсов
- Анализ использования фонда рабочего времени

# Персонал предприятия

*Персонал предприятия* – совокупность физических лиц, состоящих с предприятием как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма.

Персонал предприятия отражает совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав.

# Трудовые ресурсы

- **Рабочая сила** – совокупность физических и умственных способностей человека, которые используются им для производства материальных благ и услуг
- **Трудовые ресурсы** характеризуют потенциальную рабочую силу предприятия как часть трудовых ресурсов страны
- **Персонал** – весь личный состав работающих по найму, постоянных и временных, квалифицированных и неквалифицированных работающих
- **Кадры** – основной (штатный, постоянный), как правило, квалифицированный состав работников предприятия.

# Категории персонала предприятия

- **Рабочие** – работники, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или оказанием производственных услуг.
  - Основные
  - Вспомогательные
- **Специалисты** – работники, осуществляющие экономические, инженерно-технические, юридические, административные и др. функции
- **Служащие** (технические исполнители) – работники, осуществляющие финансово-расчетные функции, подготовку и оформление документов, хозяйственное обслуживание и др. функции
- **Руководители** – работники, осуществляющие функции управления предприятием
  - Высший уровень
  - Средний уровень
  - Низовой уровень

# Основные задачи анализа трудовых ресурсов

- Анализ структурной динамики персонала предприятия;
- Изучение и оценка обеспеченности предприятия и его структурных подразделений трудовыми ресурсами в целом, а также по категориям и профессиям;
- Определение и изучение показателей движения кадров;
- Изучение эффективности использования трудовых ресурсов;
- Изучение эффективности использования средств на оплату труда;
- Выявление резервов более полного и эффективного использования трудовых ресурсов.

# Основные источники информации

- Статистические формы отчетности, касающиеся персонала предприятия;
- Данные табельного учета и отдела кадров
- Данные отдела труда и заработной платы
- Бухгалтерская отчетность предприятия

# Анализ структуры персонала предприятия по категориям

| Виды основных фондов                | Сумма, руб. |          | Структура, %                     |                                  | Изменение                  |                            |
|-------------------------------------|-------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                     | $t_0$       | $t_1$    | $t_0$                            | $t_1$                            | руб                        | %                          |
| Персонал предприятия, в т.ч.:       |             |          |                                  |                                  |                            |                            |
| 1. Рабочие                          | $X_{01}$    | $X_{11}$ | $X_{21} = X_{01} * 100 / X_{00}$ | $X_{31} = X_{11} * 100 / X_{10}$ | $X_{41} = X_{11} - X_{01}$ | $X_{51} = X_{31} - X_{21}$ |
| - основные производственные рабочие | $Y_{01}$    | $Y_{11}$ | $Y_{21} = Y_{01} * 100 / X_{00}$ | $Y_{31} = Y_{11} * 100 / X_{10}$ | $Y_{41} = Y_{11} - Y_{01}$ | $Y_{51} = Y_{31} - Y_{21}$ |
| - вспомогательные рабочие           | $Y_{02}$    | $Y_{12}$ | $Y_{22} = Y_{02} * 100 / X_{00}$ | $Y_{32} = Y_{12} * 100 / X_{10}$ | $Y_{42} = Y_{12} - Y_{02}$ | $Y_{52} = Y_{32} - Y_{22}$ |
| 2. Служащие                         | $X_{02}$    | $X_{12}$ | $X_{22} = X_{02} * 100 / X_{00}$ | $X_{32} = X_{12} * 100 / X_{10}$ | $X_{42} = X_{12} - X_{02}$ | $X_{52} = X_{32} - X_{22}$ |
| 3. Специалисты                      | $X_{03}$    | $X_{13}$ | $X_{23} = X_{03} * 100 / X_{00}$ | $X_{33} = X_{13} * 100 / X_{10}$ | $X_{43} = X_{13} - X_{03}$ | $X_{53} = X_{33} - X_{23}$ |
| 4. Руководители                     | $X_{04}$    | $X_{14}$ | $X_{24} = X_{04} * 100 / X_{00}$ | $X_{34} = X_{14} * 100 / X_{10}$ | $X_{44} = X_{14} - X_{04}$ | $X_{54} = X_{34} - X_{24}$ |
| Итого:                              | $X_{00}$    | $X_{10}$ | 100                              | 100                              | $X_{40} = X_{10} - X_{00}$ | 0                          |

# Анализ структуры персонала

| Признак      | Назначение                                     | Группировка  |
|--------------|--|--|
| Пол, возраст | Соотношение групп персонала по полу и возрасту | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Младше 18</li><li>■ 18-19</li><li>■ 20-24</li><li>■ 25-29</li><li>■ 30-34</li><li>■ 35-39</li><li>■ 40-44</li><li>■ 45-49</li><li>■ 50-54</li><li>■ 55-59</li><li>■ 60-64,</li><li>■ Старше 65</li></ul> |

# Анализ структуры персонала

| Признак                             | Назначение                                 | Группировка  |
|-------------------------------------|--|--|
| Образование                         | Соотношение групп персонала по образованию | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Высшее</li><li>■ Незаконченное высшее</li><li>■ Среднее специальное</li><li>■ Среднее общее</li></ul>  |
| Стаж (общий, на данном предприятии) | Соотношение групп персонала по стажу       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ менее 1год</li><li>■ от 1 до 3</li><li>■ от 3 до 5</li><li>■ от 5 до 10</li><li>■ от 10 до 15</li><li>■ от 15 до 20</li><li>■ от 20 до 25</li><li>■ свыше 25</li></ul> |

# Анализ структуры персонала

- **Профессиональная структура** – соотношение представителей различных профессий или специальностей
- **Квалификационная структура** - соотношение работников различного уровня квалификации

# Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами

| Категория работников                | Численность, |          | %, обеспеченности                |
|-------------------------------------|--------------|----------|----------------------------------|
|                                     | план         | факт     |                                  |
| Персонал предприятия, в т.ч.:       | $X_{00}$     | $X_{10}$ | $X_{20} = X_{10} * 100 / X_{00}$ |
| 1. Рабочие, всего<br>в т.ч.:        | $X_{01}$     | $X_{11}$ | $X_{21} = X_{11} * 100 / X_{01}$ |
| - основные производственные рабочие | $Y_{01}$     | $Y_{11}$ | $Y_{21} = Y_{11} * 100 / Y_{01}$ |
| - вспомогательные рабочие           | $Y_{02}$     | $Y_{12}$ | $Y_{22} = Y_{12} * 100 / Y_{02}$ |
| 2. Служащие                         | $X_{02}$     | $X_{12}$ | $X_{22} = X_{12} * 100 / X_{02}$ |
| 3. Специалисты                      | $X_{03}$     | $X_{13}$ | $X_{23} = X_{13} * 100 / X_{03}$ |
| 4. Руководители                     | $X_{04}$     | $X_{14}$ | $X_{24} = X_{14} * 100 / X_{04}$ |

# Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами

Оценка соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ:

$$T_{P-Ti} = \frac{\sum_{i=1}^n (T_i * Vp_i)}{\sum_{i=1}^n Vp_i} - \text{тариф работ}$$

$$T_{P-Xi} = \frac{\sum_{i=1}^n (T_i * ЧР_i)}{\sum_{i=1}^n ЧР_i} - \text{тариф рабочих}$$

где  $T_p$  – тарифный разряд;  
 $ЧР$  – численность рабочих;  
 $Vp$  -объем работ каждого вида

# Анализ движения трудоуох ресурсов

- Коэффициент оборота по приему работников:

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Количество принятого на работу персонала}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

- Коэффициент оборота по выбытию:

$$K_{\text{в}} = \frac{\text{Количество уволившихся работников}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

- Коэффициент текучести кадров:.

$$K_{\text{т}} = \frac{\text{Количество уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

- коэффициент постоянства состава персонала предприятия

$$K_{\text{п.с}} = \frac{\text{Количество работников, проработавших весь год}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

# Анализ использования фонда рабочего времени

| Показатель   | t0     | t1     |        | Отклонение |          |
|--|--------|--------|--------|------------|----------|
|  |        | план   | факт   | от t0      | от плана |
| Среднегодовая численность рабочих (ЧР)             | 160    | 160    | 165    | +5         | +5       |
| Отработано за год одним рабочим:                   |        |        |        |            |          |
| - дней (Д)   | 220    | 220    | 210    | -10        | -10      |
| - часов (Ч)  | 1727   | 1729   | 1638   | -89        | -111     |
| Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч      | 7,85   | 7,95   | 7,8    | -0,05      | -0,15    |
| Фонд рабочего времени, ч                           | 276320 | 279840 | 270270 | -6050      | -9570    |
| В том числе сверхурочно отработанное время, тыс. ч | 1630   | —      | 1485   | -145       | +1485    |

# Анализ использования фонда рабочего времени

| Показатель   | На одного работника |      | Отклонение |         |
|--|---------------------|------|------------|---------|
|  | план                | факт | на одного  | на всех |
| 1. Календарное количество дней, в том числе:             | 365 дней            |      |            |         |
| 1.1 праздники  |                     |      |            |         |
| 1.2 выходные   |                     |      |            |         |
| 2. Номинальный ФРВ в днях                                | 1 - 1.1 - 1.2       |      |            |         |
| 3. Неявки на работу в днях, в том числе:                 | 3.1+3.2+... +3.7    |      |            |         |
| 3.1 ежегодные отпуска                                    |                     |      |            |         |
| 3.2 отпуска по учебе                                     |                     |      |            |         |
| 3.3 отпуска по беременности                              |                     |      |            |         |
| 3.4 дополнительные отпуска с разрешения администрации    |                     |      |            |         |
| 3.5 болезни  |                     |      |            |         |
| 3.6 прогулы  |                     |      |            |         |
| 3.7 целодневные простои                                  |                     |      |            |         |
| 4. Явочный ФРВ в днях                                    | 2 - 3               |      |            |         |
| 5. Средняя продолжительность смены                       | 8 часов             |      |            |         |
| 6. Бюджет рабочего времени                               | 4 * 5               |      |            |         |
| 7. Предпраздничные сокращенные часы                      |                     |      |            |         |
| 8. Льготное время подростков, в часах                    |                     |      |            |         |
| 9. Внутрисменные простои, в часах                        |                     |      |            |         |
| 10. Полезный ФРВ, в часах                                | 6 - 7 - 8 - 9       |      |            |         |
| 11. Фактическая средняя продолжительность смены          | 10 / 4              |      |            |         |
| 12. Сверхурочное отработанное время, в часах             |                     |      |            |         |
| 13. Непроизводительные затраты рабочего времени, в часах |                     |      |            |         |

# Анализ использования фонда рабочего времени

| Показатель  | На одного рабочего |      | Отклонение от плана |                 |
|---|--------------------|------|---------------------|-----------------|
|   | план               | факт | на одного рабочего  | на всех рабочих |
| Календарное количество дней                         | 365                | 365  | –                   | –               |
| В том числе:  |                    |      |                     |                 |
| - праздничные                                       | 9                  | 9    | –                   | –               |
| - выходные дни                                      | 52                 | 52   | –                   | –               |
| - выходные субботы                                  | 50                 | 50   | –                   | –               |
| Номинальный фонд рабочего времени, дни              | 254                | 254  | –                   | –               |
| Неявки на работу, дни                               | 34                 | 44   | +10                 | +1650           |
| В том числе:  |                    |      |                     |                 |
| - ежегодные отпуска                                 | 16                 | 16   | –                   | –               |
| - отпуска по учебе                                  | 1                  | 2    | +1                  | +165            |
| - отпуска по беременности и родам                   | 3                  | 2    | -1                  | -165            |
| - дополнительные отпуска с разрешения администрации | 5                  | 8    | +3                  | +495            |
| - болезни   | 9                  | 11,8 | +2,8                | +462            |
| - прогулы   | –                  | 0,2  | +0,2                | +33             |
| - простои   | –                  | 4    | +4                  | +660            |
| Явочный фонд рабочего времени, дни                  | 220                | 210  | -10                 | -1650           |
| Продолжительность рабочей смены, ч                  | 8                  | 8    | –                   | –               |
| Бюджет рабочего времени, ч                          | 1760               | 1680 | -80                 | -13200          |
| Предпраздничные сокращенные дни, ч                  | 9                  | 9    | –                   | –               |
| Льготное время подросткам, ч                        | 2                  | 2,4  | +0,4                | +66             |
| Внутрисменные простои, ч                            | –                  | 30,6 | +30,6               | +5049           |
| Полезный фонд рабочего времени, ч                   | 1749               | 1638 | -111                | -18315          |
| Средняя продолжительность рабочей смены, ч          | 7,95               | 7,8  | -31,5               | -5197           |
| Сверхурочно отработанное время, ч                   | –                  | 9    | +9                  | +1485           |
| Непроизводительные затраты рабочего времени         | –                  | 8,3  | +8,3                | +1367           |

**Спасибо за внимание**