

# Анализ использования персонала и фонда заработной платы

- ▶ **Задачи, источники информации и объекты анализа персонала и фонда заработной платы;**
- ▶ **Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами;**
- ▶ **Анализ использования рабочего времени;**
- ▶ **Анализ производительности труда и резервов ее роста;**
- ▶ **Анализ трудоемкости продукции;**
- ▶ **Анализ эффективности использования персонала;**
- ▶ **Анализ фонда заработной платы;**
- ▶ **Анализ эффективности использования фонда заработной платы;**
- ▶ **Анализ социальной защищенности трудового коллектива.**

# Задачи анализа персонала и фонда заработной платы

- оценка степени обеспеченности кадрами в требуемом количестве, составе, квалификации;
- оценка эффективности использования рабочего времени;
- оценка эффективности использования трудовых ресурсов, поиск резервов роста производительности труда;
- оценка трудоемкости продукции и поиск направлений ее снижения;
- оценка эффективности использования персонала и путей ее повышения;
- оценка динамики и выполнения плана по труду;
- оценка состава, структуры, динамики и уровня фонда заработной платы;
- оценка эффективности использования фонда заработной платы;
- оценка динамики и выполнения плана по труду;
- оценка социальной защищенности трудового коллектива.

# Объекты анализа персонала и фонда заработной платы

---

- трудовые ресурсы;
- фонд рабочего времени;
- производительность труда;
- трудоемкость продукции;
- фонд заработной платы.

# Источники информации анализа персонала и фонда заработной платы

- план по труду;
- статистическая отчетность по труду (ф. № 1-т и др.), статистическая отчетность по затратам на производство (ф. № 5-з и др.);
- личные карточки и листки по учету кадров, трудовые договоры, контракты, другие данные отдела кадров;
- расчетные и расчетно-платежные ведомости;
- табели учета рабочего времени и выработки, карточки учета простоя;
- справочная информация о минимальной заработной плате, базовом предельном нормативе ставки 1-ого разряда;
- информация по трудовым ресурсам по предприятиям-конкурентам;
- другая информация, связанная с трудовыми ресурсами и фондом заработной платы.

анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

# Направления анализа обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- **качественная и количественная оценка обеспеченности персоналом;**
- **оценка социально-экономических условий труда и материальной заинтересованности персонала на основе расчета показателей движения рабочей силы;**
- **выявление резервов более полной обеспеченности персоналом и более эффективного его использования.**

# Количественная оценка обеспеченности трудовыми ресурсами

- сравнение фактического числа работников с плановой потребностью в разрезе категорий профессий и специальностей;
- наличие сверхурочных часов работы;
- оценка изменения состава и структуры персонала на основе расчета удельных весов по категориям персонала.

# Состав персонала предприятия

- **по отношению к основной деятельности:**
  - персонал основной деятельности;
  - персонал неосновной деятельности;
- **по выполняемым функциям:**
  - рабочие (основные и вспомогательные);
  - служащие (руководители и специалисты).

# Оценка изменения состава и структуры персонала на основе расчета удельных весов по категориям персонала

---

- Рост удельного веса руководителей и специалистов может указывать на «раздутость» административно-управленческого персонала, а снижение – на результат внедрения мероприятий по новым методам управления;
- Высокий удельный вес численности рабочих в общей численности персонала может указывать на низкий уровень механизации работ. Рост удельного веса вспомогательных рабочих в общей численности рабочих может указывать на их низкую загруженность;
- Рост снижения удельного веса основных рабочих в общей численности рабочих приводит к снижению выработки, дополнительным расходам на заработную плату.

## Влияние снижения удельного веса численности основных рабочих в общей численности рабочих на выработку

---

$$W_p = d_p \times W_{осн},$$

где:

$d_p$  – удельный вес основных рабочих в общей численности рабочих;

$W_{осн}$  – средняя выработка одного основного рабочего

$$\Delta W_{dp} = \Delta d_p \times W_o,$$

где:

$\Delta d_p$  – изменение удельного веса основных рабочих в общей численности рабочих по сравнению с планом или прошлым периодом;

$W_o$  – средняя выработка одного основного рабочего по плану или прошлого периода

## **Качественная оценка обеспеченности трудовыми ресурсами проводится на основе анализа соответствия квалификационного уровня работников требуемой квалификации**

---

### **Факторы квалификационного уровня работников:**

- образование;
- уровень квалификации;
- стаж работы;
- возраст;
- другие

### **Анализ соответствия квалификационного уровня работников требуемой квалификации:**

- сравнение средних тарифных разрядов (или коэффициентов) рабочих и выполняемых ими работ;
- сравнение уровня образования, опыта работы и требований по занимаемой должности.



## Средний тарифный разряд (коэффициент) работ (X) и рабочих (X<sub>р</sub>)


$$X = \sum(X_i \times T_i) / \sum T_i,$$

$$X_p = \sum(X_{pi} \times T_{pi}) / \sum T_{pi},$$

где:

- 
- X<sub>i</sub> (X<sub>pi</sub>) – тарифные разряды (коэффициенты) выполняемых рабочими работ (рабочих);
  - T<sub>i</sub> (T<sub>pi</sub>) – объем работ (численность рабочих)

## Показатели движения рабочей силы (характеризуют напряженность в обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами)

- коэффициент оборота по приему персонала ( $K_{пр}$ ), который определяется отношением численности принятых работников к среднесписочной численности персонала;
- - коэффициент оборота по выбытию ( $K_{выб}$ ), который рассчитывается путем деления численности уволенных за период работников на среднесписочную численность персонала;
- - коэффициент текучести кадров ( $K_{тек}$ ), который определяется как отношение численности работников, уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины, к среднесписочной численности персонала;
- - коэффициент постоянства состава персонала ( $K_{пост}$ ), который рассчитывается делением численности работников, проработавших весь год, на среднесписочную численность персонала.



# Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами

---

анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

# Анализ использования рабочего времени

- общая оценка использования рабочего времени на основе абсолютных и относительных показателей рабочего времени;
- оценка влияния факторов на изменение фонда рабочего времени;
- расчет потерь и непроизводительных затрат рабочего времени.



# абсолютные показатели рабочего времени

|  |   |                                   |  |
|--|---|-----------------------------------|--|
| <b>Календарный фонд рабочего времени (<math>T_k</math>) = явки + неявки на работу</b>    |   |                                   |  |
| <b>Табельный (или номинальный) фонд (<math>T_t</math>)</b>                               |   | <b>Праздничные и выходные дни</b> |  |
| <b>Максимально возможный (или явочный) фонд рабочего времени (<math>T_{\max}</math>)</b> |   | <b>Очередные отпуска</b>          |  |
| <b>Фактический фонд рабочего времени (<math>T_f</math>)</b>                              | <b>Потери рабочего времени (<math>T_p</math>)</b> |                                   |  |

# относительные показатели рабочего времени

- коэффициент использования календарного фонда рабочего времени, который рассчитывается как отношение фактически отработанного времени к календарному фонду;
- коэффициент использования табельного фонда, который определяется делением фактически отработанного времени на табельный фонд;
- коэффициент использования максимально возможного времени, который получается как частное от деления фактически отработанного времени на максимально возможный фонд.

# Пример расчета абсолютных и относительных показателей рабочего времени персонала

| Показатели           | Фактически отработано, чел.-дней | Неявки, чел.-дни | В составе неявок выходных и праздничные дни, чел.-дни | В составе неявок очередные отпуска, чел.-дни | Целодневные простои, чел.-дни | Календарный фонд рабочего времени, чел.-дни | Табельный фонд рабочего времени, чел.-дни | Максимально возможный фонд рабочего времени, чел.-дни | Коэффициент использования календарного фонда | Коэффициент использования табельного фонда | Коэффициент использования максимального фонда рабочего времени |
|----------------------|----------------------------------|------------------|---|--|-------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| Значение показателей | 128560                           | 60030            | 40030   | 9406   | 84                            | (128560 + 60030 + 84)<br>188674             | (188674 - 40030)<br>148644                | (148644 - 9406)<br>139238                             | (128560/188674)<br>0,6814                    | (128560/148644)<br>0,8649                  | (128560/139238)<br>0,9233                                      |

анализ трудовых ресурсов и фонда заработной платы

# Показатели степени использования рабочего времени

- ▶ коэффициент использования рабочего периода (Крп), который определяется делением среднего фактического числа дней, отработанных одним рабочим, на располагаемое число дней, получаемое на основе максимально возможного фонда рабочего времени и численности рабочих;
- ▶ коэффициент использования рабочего дня, который рассчитывается как отношение фактической продолжительности рабочего дня к установленной продолжительности;
- ▶ интегральный коэффициент использования рабочего времени, который равен произведению коэффициента использования рабочего периода и коэффициента использования рабочего дня.

# Анализ факторов изменения фонда рабочего времени

$$T = Ч_p \times t_d \times t_{ч}$$

$Ч_p$  - численность рабочих

$t_d$  - количество отработанных дней одним рабочим в среднем за год или за рассматриваемый период

$t_{ч}$  - средняя продолжительность рабочего дня

- влияние численности рабочих на фонд рабочего времени ( $\Delta T_{Ч_p}$ ):

$$\Delta T_{Ч_p} = \Delta Ч_p \times t_{d0} \times t_{ч0};$$

- влияние среднего количества дней, отработанных одним рабочим за рассматриваемый период ( $\Delta T_{t_d}$ ):

$$\Delta T_{t_d} = Ч_{p1} \times \Delta t_d \times t_{ч0};$$

- влияние средней продолжительности рабочего дня ( $\Delta T_{t_{ч}}$ ):

$$\Delta T_{t_{ч}} = Ч_{p1} \times t_{d1} \times \Delta t_{ч}.$$

# Анализ потерь рабочего времени

- $T_n = T - T_{\text{сверхур}} - t_{d0} \times t_{ч0} \times Чр1$
- ~~$T_n = \Delta T_{td} + \Delta T_{tc} - T_{\text{сверхур}}$~~

## Расчет непроизводительных затрат рабочего времени:

- определяется удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции;
- рассчитывается заработная плата производственных рабочих в себестоимости окончательного брака путем умножения потерь от брака (или себестоимости забракованной продукции) на удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции;
- устанавливается удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции за вычетом стоимости материальных затрат;
- определяется заработная плата рабочих в составе затрат на исправление брака путем умножения удельного веса их заработной платы в производственной себестоимости товарной продукции, взятой за вычетом материальных затрат, на затраты по исправлению брака;
- рассчитывается заработная плата рабочих в окончательном браке и в затратах на его исправление как сумма заработной платы производственных рабочих в себестоимости окончательного брака и их заработной платы в затратах на исправление брака;
- определяется среднечасовая заработная плата рабочих путем деления заработной платы рабочих на число часов, отработанных всеми рабочими;
- устанавливаются непроизводительные затраты рабочего времени путем деления заработной платы рабочих в окончательном браке и в затратах на его исправление на среднечасовую заработную плату рабочих.

Пример расчета непроизводительных потерь рабочего времени

| <b>Исходные данные</b>   | <b>Сумма, млн. руб</b>                            |
|--|---|
| <i>Производственная себестоимость товарной продукции</i>   | <b>200</b>  |
| <i>Заработная плата рабочих</i>  | <b>50</b>   |
| <i>Заработная плата производственных рабочих</i>   | <b>40</b>   |
| <i>Материальные затраты</i>  | <b>120</b>  |
| <i>Себестоимость забракованной продукции</i>   | <b>2</b>  |
| <i>Затраты на исправление брака</i>  | <b>1</b>  |
| <i>Отработано рабочими, чел-часов</i>  | <b>300 000</b>                                    |
| <b>Расчетные показатели</b>  | <b>Значение</b>                                   |
| <b>Удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции</b>                                | <b><math>40/200</math><br/>0,2</b>                |
| <b>Сумма заработной платы в себестоимости забракованной продукции</b>  | <b><math>2*0,2</math><br/>0,4</b>                 |
| <b>Удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции за вычетом материальных затрат</b> | <b><math>40/(200-120)</math><br/>0,5</b>          |
| <b>Заработная плата рабочих по исправлению брака</b>   | <b><math>0,5*1</math><br/>0,5</b>                 |
| <b>Заработная плата рабочих в себестоимости забракованной продукции и по исправлению брака</b>   | <b><math>0,4+0,5</math><br/>0,9</b>               |
| <b>Среднечасовая заработная плата</b>  | <b><math>50/300000</math><br/>0,000167</b>        |
| <b>Потери рабочего времени, связанные с изготовлением бракованной продукции и исправлением брака</b>   | <b><math>0,9/0,000167</math><br/>5400чел.-час</b> |

анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

## Основные резервы сокращения потерь и непроизводительных затрат рабочего времени

- устранение причин возникновения брака;
- устранение целодневных и внутрисменных простоев

Резерв увеличения выпуска продукции за  
счет сокращения потерь рабочего  
времени:

*(потери рабочего времени) X (среднечасовая  
выработка продукции)*

# Анализ производительности труда и резервов ее роста

**Производительность труда – степень эффективности труда персонала в производственном процессе**

**Производительность труда**

**производительность  
общественного  
труда**

**производительность  
живого труда**

**производительная  
сила труда**

**эффективность  
затрат живого и  
овеществленного  
(заключенного в  
предметах и  
средствах труда)  
труда**

**Изменение  
количества  
продукции,  
произведенной  
рабочим за  
единицу  
времени**

**производительность труда  
при данной ее  
интенсивности (включает  
вещественные и личные  
факторы производства и  
направлена на создание  
стоимости)**

# Показатели производительности труда

- показатели выработки (кг/чел.-час., шт./чел.-час., м<sup>3</sup>/чел.-час., м<sup>2</sup>/чел.-час. руб./чел.-час. и т.п.);
- показатели трудоемкости (чел.-час./кг, чел.-час./шт., чел.-час./м<sup>3</sup>, чел.-час./м<sup>2</sup>, чел.-час./руб. и т.п.)

## Показатели производительности труда

| Группа показателей производительности труда | Название показателя производительности труда   | Характеристика показателя производительности труда  | Единица измерения   | Недостатки показателя   |
|---|--|---|---|---|
| обобщающие                                  | среднегодовая выработка продукции в расчете на одного работника (рабочего) в стоимостном выражении | характеризует выпуск продукции в сопоставимых ценах в расчете на одного работника (рабочего) за год | рублей /чел.  | неточно характеризует уровень производительности труда, т.к. не учитывает изменений в структуре производства, уровня кооперации, специализации и другие факторы |
|   | среднедневная, среднечасовая выработка в расчете на одного рабочего в денежном выражении           | характеризует выпуск продукции в сопоставимых ценах за один человеко-день, человеко-час             | рублей / чел-день, рублей/чел.-час.                               | неточно характеризует уровень производительности труда, т.к. не учитывает изменений в структуре производства, уровня кооперации, специализации и другие факторы |
| частные показатели                          | среднедневная, среднечасовая выработка в расчете на одного рабочего в натуральном выражении        | характеризует выпуск продукции в натуральном выражении за один человеко-день, человеко-час          | тонн/чел.-день, тонн/чел.-час.; м3/чел.-день, м3/чел.-час. и т.п. | применим только на предприятиях, выпускающих однородную продукцию   |
|   | трудоемкость продукции   | характеризует затраты времени на выпуск единицы продукции   | чел.-час./ед., чел.-час./тонну и т.п.                             | применим в расчете трудоемкости отдельных видов изделий   |
| вспомогательные                             | объем работ за единицу времени   | характеризует объем работ за единицу времени  | м3/чел.-час., операций/чел.-час. и т.п.                           | применим на отдельных производствах   |
|   | применим на отдельных производствах  | характеризует затраты времени на выполнение единицы работ   | чел.-час./м3, чел.-час./операцию и т.п.                           | применим на отдельных производствах   |

анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

# Оценка выполнения плана по производительности труда

---

сравнение фактических показателей производительности труда с плановыми, за прошлый период и с показателем производительной силы труда, что позволяет установить наличие резервов роста производительности труда

$$ПСТ = ((M_{\text{произв}})(Ч_{\text{рм}}) \times (K_{\text{см}}) \times (K_{\text{и}}) ) : (K_{\text{норм}})$$

где:

- $M_{\text{произв}}$  – производственная мощность предприятия, рублей;
- $Ч_{\text{рм}}$  – количество паспортизированных рабочих мест;
- $K_{\text{см}}$  – коэффициент сменности;
- $K_{\text{и}}$  – коэффициент использования рабочих мест;
- $K_{\text{норм}}$  – коэффициент выполнения норм выработки

# Факторный анализ среднегодовой выработки одного работника

---

$$W = d \times t_d \times t_{ч} \times W_{ч},$$

где:

- $d$  – удельный численности рабочих в общей численности работников;
- $t_d$  – среднее число дней, отработанных одним рабочим;
- $t_{ч}$  – средняя продолжительность рабочего дня;
- $W_{ч}$  – среднечасовая выработка одного рабочего.

# Факторный анализ среднегодовой выработки одного работника

---

- влияние изменения структуры персонала или удельного веса численности рабочих в общей численности работников ( $\Delta W_d$ ):  
$$\Delta W_d = \Delta d \times t_{d0} \times t_{ч0} \times W_{ч0};$$
- влияние среднего количества дней, отработанных одним рабочим, ( $\Delta W_{td}$ ):  
$$\Delta W_{td} = d_1 \times \Delta t_d \times t_{ч0} \times W_{ч0};$$
- влияние средней продолжительности рабочего дня ( $\Delta W_{tч}$ ):  
$$\Delta W_{tч} = d_1 \times t_{d1} \times \Delta t_{ч} \times W_{ч0};$$
- влияние среднечасовой выработки ( $\Delta W_{Wч}$ ):  
$$\Delta W_{Wч} = d_1 \times t_{d1} \times t_{ч1} \times \Delta W_{ч0}.$$

# Факторы среднечасовой выработки

---

- интенсивность труда;
- экономию рабочего времени;
- непроизводительные затраты рабочего времени;
- уровень кооперированных поставок;
- структура выпущенной продукции.

## Алгоритм оценки влияния факторов на изменение среднечасовой выработки одного рабочего

- фактическая среднечасовая выработка пересчитывается на сопоставимые с планом или прошлым периодом условия ( $W_{русл1}$ ) по следующей формуле:

$$W_{русл1} = (ВП1 - \Delta ВП_{стр} - \Delta ВП_{кп}) / (T1 - \Delta T_{нз} - \Delta T_{э})$$

- определяется влияние интенсивности труда как разность между первым условным значением среднечасовой выработки одного рабочего ( $W_{русл1}$ ) и его базисным значением ( $W_{р0}$ );
- рассчитывается второе условное значение фактической среднечасовой выработки без учета влияния изменения стоимости выпущенной продукции за счет изменения структурных сдвигов, изменения стоимости выпущенной продукции за счет кооперированных поставок, изменения отработанного времени за счет непроизводительных затрат рабочего времени ( $W_{русл2}$ ):

$$W_{русл2} = (ВП1 - \Delta ВП_{стр} - \Delta ВП_{кп}) / (T1 - \Delta T_{нз})$$

- определяется влияние экономии рабочего времени путем вычитания из второго первого условного значения среднечасовой выработки,  $W_{русл2} - W_{русл1}$ ;
- рассчитывается третье условное значение фактической среднечасовой выработки без учета влияния изменения стоимости выпущенной продукции за счет изменения структурных сдвигов, изменения стоимости выпущенной продукции за счет кооперированных поставок ( $W_{русл3}$ ):

$$W_{русл3} = (ВП1 - \Delta ВП_{стр} - \Delta ВП_{кп}) / T1$$

- определяется влияние непроизводительных затрат рабочего времени путем вычитания из третьего второго условного значения среднечасовой выработки,  $W_{русл3} - W_{русл2}$ ;
- устанавливается четвертое условное значение фактической среднечасовой выработки без учета влияния изменения стоимости выпущенной продукции за счет изменения структурных сдвигов ( $W_{русл4}$ ):

$$W_{русл4} = (ВП1 - \Delta ВП_{стр}) / T1$$

- определяется влияние кооперированных поставок как разность между четвертым и третьим условным значением среднечасовой выработки одного рабочего,  $W_{русл4} - W_{русл3}$ ;
- устанавливается влияние структурных сдвигов в производстве продукции как разность между фактическим значением и четвертым условным значением среднечасовой выработки одного рабочего,  $W_{р1} - W_{русл4}$ .

# показатель производительности общественного труда (ПТ)

$$\text{ПТ} = (\text{ВП}) / ((\text{МЗ}) + (\text{Ам}) + (\text{ЗП}))$$

Факторы производительности  
общественного труда:

- факторы изменения объема выпущенной продукции;
- изменение затрат живого труда;
- изменение в затратах средств труда;
- изменение затрат предметов труда.

# Направления поиска резервов роста производительности труда

- повышение загрузки производственной мощности предприятия;
- устранение потерь и непроизводительных затрат рабочего времени;
- совершенствование организации труда и производства в целом путем внедрения организационно-технических, инновационных мероприятий;
- усиление мотивации труда и другие.



## Расчет резерва роста среднечасовой выработки одного рабочего определяется как разность между возможным ее уровнем и фактическим

---

$$W_{чв} = (ВПф + \Delta ВПрез) / (Тф - \Delta Трез + \Delta Тдоп),$$

где:

- $\Delta ВПрез$  – резерв увеличения объема производства продукции;
- $\Delta Трез$  – резерв сокращения затрат рабочего времени;
- $\Delta Тдоп$  – дополнительные затраты рабочего времени в связи с увеличением объема производства;
- $ВПф$  – фактический объем производства;
- $Тф$  – фактические затраты рабочего времени.

# Анализ трудоемкости продукции

Трудоемкость – это показатель, обратный выработке, который представляет затраты рабочего времени на единицу продукции или весь объем производства

Задачи анализа трудоемкости продукции:

- Оценка выполнения плана и динамики трудоемкости продукции;
- Выявление факторов и причин изменения трудоемкости и оценка их влияния на ее уровень;
- Поиск резервов снижения трудоемкости

# Расчет влияния факторов на удельную трудоемкость

$$(TE) = (T1 +(-) \Delta T_{нз} +(-) \Delta T_{э}) / (ВП1+(-) \Delta ВП_{стр} +(-) \Delta ВП_{кп}),$$

Изучение удельной трудоемкости проводится и по отдельным видам изделий (устанавливаются наиболее трудоемкие изделия и направления поиска резервов)

Средняя удельная трудоемкость ( $TE_{ср}$ ) по группе изделий:

$$(TE_{ср}) = \Sigma(N_i \times TE_i) / \Sigma N_i$$

Факторная система средней трудоемкости позволяет определить влияние структурных сдвигов в объеме производства ( $\Delta TE_{\text{срстр}}$ ) и изменения трудоемкости отдельных видов изделий на средний уровень удельной трудоемкости

( $\Delta TE_{\text{срTE}}$ )

□ Влияние структурных сдвигов:

$$\Delta TE_{\text{срстр}} = \frac{\sum(N_{1i} \times TE_{0i})}{\sum N_{1i}} - \frac{\sum(N_{0i} \times TE_{0i})}{\sum N_{0i}};$$

□ Влияние изменения трудоемкости отдельных видов изделий:

$$\Delta TE_{\text{срстр}} = \frac{\sum(N_{1i} \times TE_{1i})}{\sum N_{1i}} - \frac{\sum(N_{1i} \times TE_{0i})}{\sum N_{1i}}$$

# Анализ эффективности использования персонала

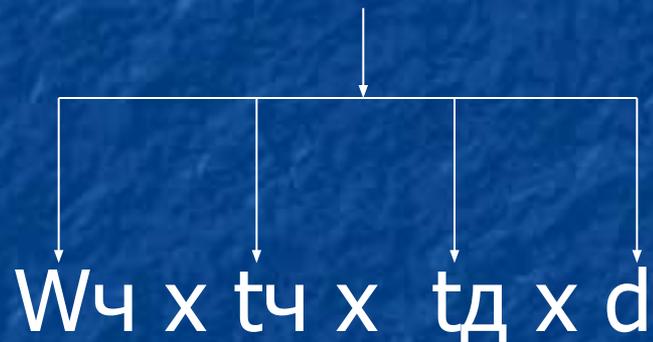
*Показатель рентабельности персонала ( $R_{перс}$ ) определяется как отношение прибыли по видам деятельности (руб./ чел.)*

$$R_{перс} = П / Ч,$$

- *где:*
- *П – прибыль, полученная от видов деятельности, указанных в уставе предприятия, формируемая в бухгалтерском учете по счету 90;*
- *Ч – среднесписочная численность персонала, занятого в основных видах деятельности предприятия.*

# Факторные модели рентабельности персонала

$$R_{\text{перс}} = \Pi / Ч = \Pi / В \times В / ВП \times ВП / Ч =$$
$$R_{\text{об}} \times d_{\text{РП}} \times W$$



# Анализ факторов рентабельности персонала

$$R_{\text{перс}} = R_{\text{об}} \times d_{\text{РП}} \times W$$

- влияние среднегодовой выработки ( $\Delta R_{\text{перс}} W$ ):

$$\Delta W \times d_{\text{РП}0} \times R_{\text{об}0};$$

- влияние доли реализованной продукции в общем объеме выпуска ( $\Delta R_{\text{перс}} d_{\text{РП}}$ ):

$$W1 \times \Delta d_{\text{РП}} \times R_{\text{об}0};$$

- влияние рентабельности оборота ( $\Delta R_{\text{перс}} R_{\text{об}}$ ):

$$W1 \times d_{\text{РП}1} \times \Delta R_{\text{об}}.$$



# Анализ факторов рентабельности персонала

$$R_{\text{перс}} = R_{\text{об}} \times d_{\text{РП}} \times W_{\text{ч}} \times t_{\text{ч}} \times t_{\text{д}} \times d$$

- влияние удельного веса рабочих в общей численности работников ( $\Delta R_{\text{перс}d}$ ):  
 $\Delta d \times t_{\text{д}0} \times t_{\text{ч}0} \times W_{\text{ч}0} \times d_{\text{РП}0} \times R_{\text{об}0}$ ;
- влияние среднего количества дней, отработанных одним рабочим ( $\Delta R_{\text{перс}t_{\text{д}}}$ ):  
 $d1 \times \Delta t_{\text{д}} \times t_{\text{ч}0} \times W_{\text{ч}0} \times d_{\text{РП}0} \times R_{\text{об}0}$ ;
- влияние средней продолжительности рабочего дня ( $\Delta R_{\text{перс}t_{\text{ч}}}$ ):  
 $d1 \times t_{\text{д}1} \times \Delta t_{\text{ч}} \times W_{\text{ч}0} \times d_{\text{РП}0} \times R_{\text{об}0}$ ;
- влияние среднечасовой выработки ( $\Delta R_{\text{перс}W_{\text{ч}}}$ ):  
 $d1 \times t_{\text{д}1} \times t_{\text{ч}1} \times \Delta W_{\text{ч}} \times d_{\text{РП}0} \times R_{\text{об}0}$ ;
- влияние доли реализованной продукции в общем объеме выпуска ( $\Delta R_{\text{перс}d_{\text{РП}}}$ ):  
 $d1 \times t_{\text{д}1} \times t_{\text{ч}1} \times W_{\text{ч}1} \times \Delta d_{\text{РП}} \times R_{\text{об}0}$ ;
- влияние рентабельности оборота ( $\Delta R_{\text{перс}R_{\text{об}}}$ ):  
 $d1 \times t_{\text{д}1} \times t_{\text{ч}1} \times W_{\text{ч}1} \times d_{\text{РП}1} \times \Delta R_{\text{об}}$ .

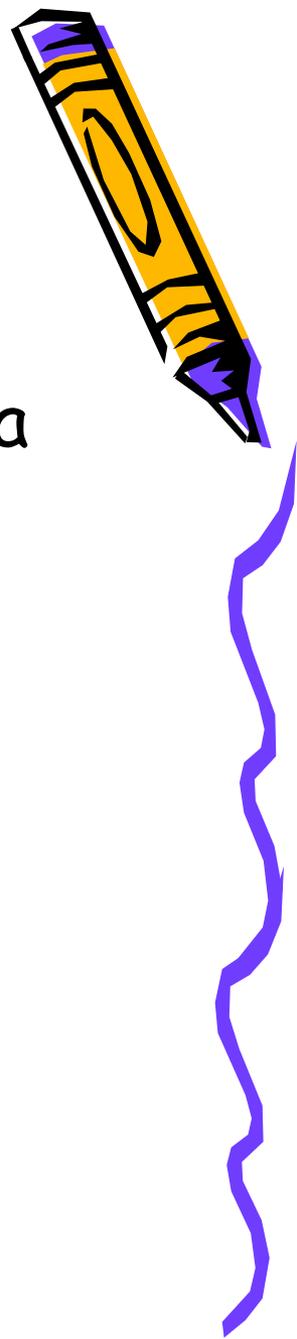
анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

# Анализ факторов рентабельности персонала

$$R_{\text{перс}} = R_{\text{об}} \times d_{\text{ПП}} \times W_{\text{ч}} \times t_{\text{ч}} \times t_{\text{д}} \times d$$



# Анализ фонда заработной платы



- оценка динамики и выполнения плана по фонду заработной платы;
- изучение состава и структуры фонда заработной платы;
- определение перерасхода, экономии фонда заработной платы;
- оценка влияния факторов фонда заработной платы;
- оценка уровня оплаты труда



анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
заработной платы

# Состав фонда заработной платы



- заработная плата за выполненную работу и отработанное время;
- выплаты стимулирующего характера;
- выплаты компенсирующего характера;
- оплата за неотработанное время;
- другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы

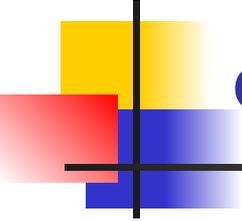


# Средства, направляемые на потребление



| фонд заработной платы  |   |   |   | выплаты социального характера | расходы, не относящиеся к фонду заработной платы и выплатам социального характера |
|--|---|---|---|-------------------------------|---|
| оплата за отработанное время   | оплата за неотработанное время  | поощрительные выплаты                                   | выплаты компенсирующего характера                     |                               |   |
| оплата за отработанное время, по сдельным расценкам, совместительству и т.п. | оплата ежегодных отпусков, простоев не по вине работников, льготных часов подросткам и т.п. | премии, вознаграждения, единовременные поощрения и т.п. | выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда |                               |   |

анализ трудовых ресурсов и фонда заработной платы



# Абсолютное и относительное отклонение фонда заработной платы

---

- $\Delta\text{ФЗПабс} = \text{ФЗП1} - \text{ФЗП0}$
- $\Delta\text{ФЗПотн} = \text{ФЗП1} - (\text{ФЗПпер0} \times \text{Iвп} + \text{ФЗПпост0})$

или

$$\Delta\text{ФЗПотн} = \text{ФЗП1} - \text{ФЗП0} \times \text{Удвпер0} \times (\text{Iвп} - 1)$$

где:

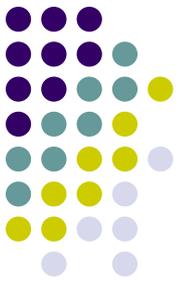
- Iвп – индекс физического объема производства;
- Удвпер0 – базисное значение удельного веса переменной части в общем фонде заработной платы.



# Фонд заработной платы (ФЗП)

- переменная часть ФЗП (ФЗПпер)
- постоянная часть ФЗП (ФЗПпост):
  - фонд заработной платы рабочих-повременщиков (ФЗПпост р);
  - фонд заработной платы управленческого персонала (ФЗПпост адм)

# Факторные модели переменной части фонда заработной платы



- $\Phi З П_{пер} = \sum (N_i \times З П_{еді})$
- $\Phi З П_{пер} = \sum (N_i \times Т Е_i \times У З П_i)$

где:

- $N_i$  – объем производства в натуральном выражении  $i$ -ого вида продукции;
- $З П_{еді}$  – заработная плата на единицу объема производства;
- $Т Е_i$  – трудоемкость единицы  $i$ -ого вида изделия в чел.-час.;
- $У З П_i$  – уровень оплаты труда за один чел.-час. по  $i$ -ому виду изделия.

# Влияние факторов на изменение переменной части фонда заработной платы

$$\Phi ЗП_{пер} = \sum (N_i \times TE_i \times УЗП_i)$$

- влияние изменения объема производства ( $\Delta \Phi ЗП_{пер} N$ ):

$\Phi ЗП_{пер0} \times I_{вп} - \Phi ЗП_{пер0}$ ;

- $\Phi ЗП_{пер} усл1$  – первое условное значение переменной части фонда заработной платы
- влияние изменения структуры производства продукции ( $\Delta \Phi ЗП_{пер} стр$ ):

$\sum (N_{i1} \times TE_{i0} \times УЗП_{i0}) - \Phi ЗП_{пер} усл1$ ;

- $\Phi ЗП_{пер} усл2$  – второе условное значение переменной части фонда заработной платы
- влияние трудоемкости отдельных видов изделий ( $\Delta \Phi ЗП_{пер} TE$ ):

$\sum (N_{i1} \times TE_{i1} \times УЗП_{i0}) - \Phi ЗП_{пер} усл2$ ;

- $\Phi ЗП_{пер} усл3$  – третье условное значение переменной части фонда заработной платы
- влияние уровня оплаты труда за одни человеко-час ( $\Delta \Phi ЗП_{пер} УЗП$ ):

$\Phi ЗП_{пер1} - \Phi ЗП_{пер} усл3$ .

# Факторные системы фонда заработной платы рабочих- повременщиков

- $\text{ФЗП}_{\text{пост } p} = \text{Ч}_p \times \text{ЗП}$
- $\text{ФЗП}_{\text{пост } p} = \text{Ч}_p \times t_{\text{д}} \times \text{ЗП}_{\text{д}}$
- $\text{ФЗП}_{\text{пост } p} = \text{Ч}_p \times t_{\text{д}} \times t_{\text{ч}} \times \text{ЗП}_{\text{ч}}$

где:

- $\text{Ч}_p$  – среднесписочная численность рабочих-повременщиков, чел.;
- $\text{ЗП}$  – среднегодовая заработная плата одного рабочего-повременщика, руб./чел.;
- $t_{\text{д}}$  – среднее количество дней, отработанных одним рабочим-повременщиком, дней / чел.;
- $t_{\text{ч}}$  – средняя продолжительность рабочего дня, час./чел.-день;
- $\text{ЗП}_{\text{д}}$  – среднедневная заработная плата одного рабочего-повременщика, руб./чел.-день;
- $\text{ЗП}_{\text{ч}}$  – среднечасовая заработная плата одного рабочего-повременщика, руб./чел.час.

# Расчет влияния факторов

## $\Phi_{3П\text{пост } p} = Ч_p \times t_d \times t_{ч} \times ЗП_{ч}$

- влияние среднесписочной численности рабочих-повременщиков ( $\Delta \Phi_{3П\text{пост } p} (Ч)$ ):

$\Delta Ч_p \times t_{d0} \times t_{ч0} \times ЗП_{ч0}$ ;

- влияние среднего количества дней, отработанных одним рабочим-повременщиком ( $\Delta \Phi_{3П\text{пост } p} (t_d)$ ):

$Ч_{p1} \times \Delta t_d \times t_{ч0} \times ЗП_{ч0}$ ;

- влияние средней продолжительности рабочего дня ( $\Delta \Phi_{3П\text{пост } p} (t_{ч})$ ):

$Ч_{p1} \times t_{d1} \times \Delta t_{ч} \times ЗП_{ч0}$ ;

- влияние среднечасовой заработной платы одного рабочего-повременщика ( $\Delta \Phi_{3П\text{пост } p} (ЗП_{ч})$ ):

$Ч_{p1} \times t_{d1} \times t_{ч1} \times \Delta ЗП_{ч}$ .

# Соотношение темпов роста

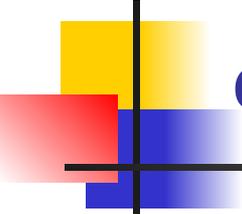
## производительности труда и заработной платы

Экономически обоснованным считается опережающий темп роста производительности труда по сравнению с темпом роста заработной платы

Коэффициент опережения = (темп роста производительности труда) / (темп роста заработной платы)

Коэффициент эластичности = 1 / (коэффициент опережения)

Сравнительная оценка заработной платы руководителя и средней заработной платы работника. Законодательством Республики Беларусь установлено, что заработная плата руководителя не должна превышать среднюю заработную плату одного работника более чем в 3,5 раза.



# Анализ эффективности использования фонда заработной платы

---

Показатели эффективности использования фонда заработной платы:

- Объем производства на рубль заработной платы ( $ВП/ФЗП$ )
- Выручка на рубль заработной платы ( $В/ФЗП$ )
- Прибыль от реализации на рубль заработной платы ( $Прп/ФЗП$ )
- Чистая прибыль на рубль заработной платы ( $ЧП/ФЗП$ )

$$(ВП/ФЗП) = (ВП/Тч) \times (Тч/Тд) \times (Тд/Чр) \times (Чр/Ч)$$

$$: (ФЗП/Ч) = \mathbf{Wч \times tч \times td \times d \times ЗПгод}$$

|              |   |
|--------------|---|
| Факторы      | Расчет влияния фактора на изменение показателя эффективности использования фонда заработной платы               |
| <b>ЗПгод</b> | <b><math>Wч0 \times tч0 \times td0 \times d0 : ЗПгод1 - (ВП0/ФЗП0)</math></b>                                   |
| <b>d</b>     | <b><math>Wч0 \times tч0 \times td0 \times d1 : ЗПгод1 - Wч0 \times tч0 \times td0 \times d0 : ЗПгод1</math></b> |
| <b>td</b>    | <b><math>Wч0 \times tч0 \times td1 \times d1 : ЗПгод1 - Wч0 \times tч0 \times td0 \times d1 : ЗПгод1</math></b> |
| <b>t ч</b>   | <b><math>Wч0 \times tч1 \times td1 \times d1 : ЗПгод1 - Wч0 \times tч0 \times td1 \times d1 : ЗПгод1</math></b> |
| <b>Wч</b>    | <b><math>(ВП1/ФЗП1) - Wч0 \times tч1 \times td1 \times d1 : ЗПгод1</math></b>                                   |

$$(B/\Phi3П) = (B/BП) \times (BП/Тч) \times (Тч/Тд) \times (Тд/Чр) \times (Чр/Ч) : (\Phi3П/Ч) =$$

$$= Dрп \times Wч \times tч \times tд \times d \times 3Пгод$$

| Факторы | Расчет влияния фактора на изменение показателя эффективности использования фонда заработной платы                       |
|---------|---|
| 3Пгод   | $Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d0 : 3Пгод1 - (B0/\Phi3П0)$   |
| d       | $Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d1 : 3Пгод1 - Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d0 : 3Пгод1$   |
| tд      | $= Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1 - Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d1 : 3Пгод1$ |
| t ч     | $Dрп0 \times Wч0 \times tч1 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1 - Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1$   |
| Wч      | $Dрп0 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1 - Dрп0 \times Wч0 \times tч1 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1$   |
| Dрп     | $(B1/\Phi3П1) - Dрп0 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : 3Пгод1$   |

$$(Prp/\Phi3P) = (Prp/B) \times (B/BP) \times (BP/TC) \times (TC/Td) \times (Td/Ch) \times (Ch/Ch) : (\Phi3P/Ch) = Rob \times Drp \times Wch \times tch \times td \times d \times 3Pгод$$

|         |   |
|---------|---|
| Факторы | Расчет влияния фактора на изменение показателя эффективности использования фонда заработной платы   |
| 3Пгод   | $Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td0 \times d0 : 3Pгод1 - (Prp0/\Phi3P0)$   |
| d       | $Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td0 \times d1 : 3Pгод1 - Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td0 \times d0 : 3Pгод1$ |
| td      | $Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td1 \times d1 : 3Pгод1 - Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td0 \times d1 : 3Pгод1$ |
| t ч     | $Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1 - Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch0 \times td1 \times d1 : 3Pгод1$ |
| Wч      | $Rob0 \times Drp0 \times Wch1 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1 - Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1$ |
| Drp     | $Rob0 \times Drp1 \times Wch1 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1 - Rob0 \times Drp0 \times Wch0 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1$ |
| Rob     | $(Prp1/\Phi3P1) - Rob0 \times Drp1 \times Wch1 \times tch1 \times td1 \times d1 : 3Pгод1$   |

$$(ЧП/ФЗП) = (ЧП/Прп) \times (Прп/В) \times (В/ВП) \times (ВП/Тч) \times (Тч/Тд) \times (Тд/Чр) \times$$

$$(Чр/Ч) : (ФЗП/Ч) = Dчп \times Roб \times Dрп \times Wч \times tч \times tд \times d \times ЗПгод$$

| Факторы      | Расчет влияния фактора на изменение показателя эффективности использования фонда заработной платы   |
|--------------|---|
| <b>ЗПгод</b> | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d0 : ЗПгод1 - (ЧП 0/ФЗП0)$  |
| <b>d</b>     | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d0 : ЗПгод1$ |
| <b>tд</b>    | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд0 \times d1 : ЗПгод1$ |
| <b>t ч</b>   | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч0 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1$ |
| <b>Wч</b>    | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1$ |
| <b>Dрп</b>   | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп1 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп0 \times Wч0 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1$ |
| <b>Roб</b>   | $Dчп0 \times Roб0 \times Dрп1 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1 - Dчп0 \times Roб0 \times Dрп1 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1$ |
| <b>Dчп</b>   | $(ЧП 1/ФЗП1) - Dчп0 \times Roб1 \times Dрп1 \times Wч1 \times tч1 \times tд1 \times d1 : ЗПгод1$  |

# Анализ социальной защищенности трудового коллектива

- оценка мероприятий по повышению квалификации работников;
- оценка условий труда и отдыха персонала, уровня укрепления здоровья;
- оценка социально-жилищных условий;
- оценка социальной защиты работников.



Мероприятия по повышению квалификации работников (обучение в высших, средних специальных учебных заведениях, в системе переподготовки и повышения квалификации кадров)

- численность работников, прошедших и проходящих обучение с целью повышения квалификации и переподготовки;
- удельный вес работников, прошедших и проходящих обучение с целью повышения квалификации и переподготовки, в общей численности персонала

# Оценка условий труда и отдыха, укрепления здоровья персонала

- наличие и состояние санитарно-бытовых помещений;
- состояние гигиенических условий труда;
- изучение выполнения мероприятий по охране труда (показатель частоты травматизма и дней временной нетрудоспособности на 100 человек персонала, процент численности работников с профессиональными заболеваниями в общей численности персонала; показатель численности работников, прошедших оздоровление в санаториях, профилакториях, домах отдыха, и процента этой численности).

анализ трудовых  
ресурсов и фонда  
зарботной платы

# Оценка социально-жилищных условий

---

- показатель обеспеченности работников жильем;
- процент выполнения плана по строительству жилья, санаториев, профилакториев, детских садов и других аналогичных объектов и т.п.

# Уровень социальной защиты на предприятии

---

- размер средств, израсходованных на оказание материальной помощи работникам;
- размер средств, израсходованных на оплату социальных отпусков, предоставление льготных ссуд и займов, выдачу подарков, единовременных пособий;
- размер средств, израсходованных на отпуск товарно-материальных ценностей по сниженным ценам;
- размером средств в расчете на одного работника и т.п.