### МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕЧАТИ

Анализ и диагностика финансовохозяйственной деятельности

### ЛЕКЦИЯ

### Анализ использования трудовых ресурсов предприятия

#### План лекции

- 1. Задачи анализа и источники информации
- 2. Анализ использования рабочего времени
- 3. Анализ производительности труда
- 4. Факторный анализ производительности труда
- 5. Анализ затрат на заработную плату

# Задачи анализа и источники информации

Деятельность предприятия напрямую зависит от состояния и качества использования трудовых ресурсов. Достаточная обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами в соответствии с нормой, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют важное значение для увеличения объемов конкурентоспособной продукции, повышения эффективности производства.

1. Изучение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом по количественным и качественным параметрам

- 1. Изучение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом по количественным и качественным параметрам
- 2. Оценка экстенсивности и интенсивности использования персонала предприятия

- 1. Изучение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом по количественным и качественным параметрам
- 2. Оценка экстенсивности и интенсивности использования персонала предприятия
- 3. Выявление резервов более полного и эффективного использования работников предприятия

- 1. Изучение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом по количественным и качественным параметрам
- 2. Оценка экстенсивности и интенсивности использования персонала предприятия
- 3. Выявление резервов более полного и эффективного использования работников предприятия
- 4. Планирование потребности в персонале

1. Данные отдела кадров предприятия

- 1. Данные отдела кадров предприятия
- 2. Данные табельного учета

- 1. Данные отдела кадров предприятия
- 2. Данные табельного учета
- 3. Статистическая отчетность «Сведения о численности, заработной плате и движении работников»

# Анализ использования рабочего времени

При анализе необходимо рассчитать необходимые показатели, выявить динамику изменений показателей. А также рассмотреть факторы, которые влияют на использование рабочего времени, подсчитать резервы роста производительности труда за счет улучшения использования рабочего времени.

1. Общее количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими

1. Общее количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими

$$F_{\text{чел.-}\partial H.}$$

2. Общее число человеко-часов, отработанных всеми рабочими

$$F_{uen.-u.}$$

3. Среднее количество дней, отработанных одним рабочим за год:

$$F_{\partial extstyle \mathcal{H}.} = rac{F_{ extstyle year.} - \partial extstyle .}{P_{ extstyle pa6.}}$$

4. Среднее количество часов, отработанных одним рабочим за год:

$$F_{u.}=rac{F_{uen.-u.}}{P_{pa6.}}$$

5. Средняя продолжительность смены:

$$F_{cm.} = \frac{F_{u.}}{F_{\partial H.}}$$

6. Количество рабочих смен в праздничные и выходные дни:

$$F_{\text{чел.-}\partial H. np. u вых.}$$

6. Количество рабочих смен в праздничные и выходные дни:

$$F_{\text{чел.-}\partial H. np. u вых.}$$

7. Количество часов сверхурочной работы:

$$F_{\text{чел.}^{-}\text{ч. сверхур.}}$$

8. Средняя продолжительность рабочего дня:

$$F_{cm.}^{\mathbf{y}} = rac{F_{uen.-u.} - F_{uen.-u.ceepx.}}{F_{uen.-\partial H.} - F_{uen.-\partial H.np.uebux.}}$$

### Анализ использования рабочего времени

Наименование показателя	Предыдущ ий год	Отчетны й год	Откл.	Темп роста, %
1. Среднесписочная численность	673	697	+ 24	103,5
рабочих 2. Общее число челдн.	151,425	158,215	+ 6,790	104,48
- в том числе праздничных и выходных	0,82	0,690	- 0,13	84,15
3. Общее число челч.	1196,257	1265,752	+ 69,495	105,82
- в том числе сверхурочных	0,68	0,836	+0,056	122,94
4. Среднее число дней отраб. одним рабочим, дн.				
5. Среднее число часов, отраб. одним рабочим, ч.				
6. Средняя продолжительность смены, ч.				

Дальнейший анализ должен быть направлен на детальное выявление причин потерь рабочего времени.

- Календарный фонд рабочего времени – 365 дней в году

- Календарный фонд рабочего времени 365 дней в году
- Номинальный фонд рабочего времени, равный разности календарного фонда времени и праздничных и выходных дней

- Календарный фонд рабочего времени 365 дней в году
- Номинальный фонд рабочего времени, равный разности календарного фонда времени и праздничных и выходных дней
- Фактически отработанный фонд времени, равный номинальному фонду рабочего времени за исключением неявок на работу (отпуск, болезни, декретный отпуск, неявки по различным причинам)

Для подробного анализа целодневного использования рабочего времени составляется таблица, где приводится информация о количестве отработанных человеко-дней (человеко-часов и неявок).

При этом используется показатель:

### При этом используется показатель:

Коэффициент использования номинального фонда рабочего времени:

$$K_{ucn.h.} = \frac{F_{omp.}}{F_{hom.}}$$

### При этом используется показатель:

Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени:

$$K_{ucn.\kappa.} = \frac{F_{omp.}}{F_{\kappa an.}}$$

При анализе рабочего времени важно выявить непроизводственные затраты рабочего времени. К ним относятся затраты времени, связанные с изготовлением бракованной продукции, исправление брака, а также использование рабочих на других работах, не относящихся к их непосредственным обязанностям.

Потери времени, затраченные на бракованную продукцию можно определить, если объем бракованной продукции разделить на среднегодовую выработку одного рабочего.

### Анализ производительности труда

1. Рассчитать показатели производительности труда на предприятии

- 1. Рассчитать показатели производительности труда на предприятии
- 2. Дать оценку динамики показателей производительности труда по сравнению с предыдущим годом

- 1. Рассчитать показатели производительности труда на предприятии
- 2. Дать оценку динамики показателей производительности труда по сравнению с предыдущим годом
- 3. Установить влияние отдельных факторов

- 1. Рассчитать показатели производительности труда на предприятии
- 2. Дать оценку динамики показателей производительности труда по сравнению с предыдущим годом
- 3. Установить влияние отдельных факторов
- 4. Выявить резервы и разработать мероприятия по их реализации

Среднегодовая выработка одного работающего:

$$q_{C\Gamma.P.} = \frac{Q_T}{P_P}$$

Среднегодовая выработка одного рабочего:

$$q_{C\Gamma.} = \frac{Q_T}{P_{\Pi\Pi\Pi\Pi}}$$

Среднедневная выработка одного рабочего:

$$q_{\partial H.} = \frac{Q_T}{F_{uen. - \partial H.}}$$

Среднечасовая выработка одного рабочего:

$$q_{u.} = \frac{Q_T}{F_{uen. - u.}}$$

# Факторный анализ производительности труда

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_{\mathcal{E}}} > J_{q_{\partial\mathcal{H}}} > J_{q_{\mathcal{H}}} > 100\%$$

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_{\scriptscriptstyle \mathcal{E}.}} > J_{q_{\partial_{\scriptscriptstyle H.}}} > J_{q_{\scriptscriptstyle q_{\scriptscriptstyle .}}} > 100\%$$

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}}>J_{q_{\mathcal{E}}}$$
 - улучшилась структура кадров

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_{\mathcal{E}}} > J_{q_{\partial\mathcal{H}}} > J_{q_{\mathcal{H}}} > 100\%$$

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_{arepsilon}}$$
 - улучшилась структура кадров

$$J_{q_{\it e.}} > J_{q_{\it oh.}}$$
 - улучшилось целодневное использование рабочего времени

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_{\mathcal{E}}} > J_{q_{\partial\mathcal{H}}} > J_{q_{\mathcal{H}}} > 100\%$$

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}}>J_{q_{arepsilon}}$$
 - улучшилась структура кадров

$$J_{q_{\scriptscriptstyle\mathcal{Z}.}}>J_{q_{\partial\!\scriptscriptstyle\mathcal{H}.}}$$

 $J_{q_{\it e.}} > J_{q_{\it h.}}$  - улучшилось целодневное использование рабочего времени

$$J_{q_{\partial \scriptscriptstyle{\mathcal{H}}.}}>J_{q_{\scriptscriptstyle{q_{\scriptscriptstyle{\cdot}}}}}$$

 $J_{q_{\partial^{_{\!\mathit{H}}}}} > J_{q_{_{\!\mathit{u}}}}$  - были целодневные простои

$$J_{q_{IIIII}} > J_{q_{\mathcal{E}}} > J_{q_{\partial \mathcal{H}}} > J_{q_{\eta}} > 100\%$$

$$J_{q_{\Pi\Pi\Pi}}>J_{q_{arepsilon.}}$$

 $J_{q_{\Pi\Pi\Pi}} > J_{q_2}$  - улучшилась структура кадров

$$J_{q_{\scriptscriptstyle{\mathcal{E}}_{\cdot}}}\!>\!J_{q_{\scriptscriptstyle{\partial\scriptscriptstyle{\mathcal{H}}_{\cdot}}}}$$

 $J_{q_{\it e.}} > J_{q_{\it oh.}}$  - улучшилось целодневное использование рабочего времени

$$J_{q_{\partial^{_{\!\scriptscriptstyle H}.}}}\!>\!J_{q_{_{\!\scriptscriptstyle U_{\scriptscriptstyle .}}}}$$

 $J_{q_{\partial^{_{\!\mathit{H}}}}} > J_{q_{_{\!\mathit{U}}}}$  - были целодневные простои - имеет место рост часовой вы

$$J_{q_u} > 100\%$$

- имеет место рост часовой выработки в  $J_{q_u} > 100\%$  связи с внедрением новой техники, технологии, организации производства

$$q_{\Pi\Pi\Pi} = d_{pab}. \Psi_{\partial H}. \Psi_{cm}. \Psi_{q_{u}}$$

$$q_{\Pi\Pi\Pi} = d_{pab}. \Psi_{\partial H}. \Psi_{cm}. \Psi_{q_u}.$$

 $d_{\it pa6}$ . - удельный вес рабочих, характеризует структуру кадров

$$q_{\Pi\Pi\Pi} = d_{pab}. \Psi_{\partial H}. \Psi_{cm}. \Psi_{q_u}.$$

 $d_{\it pa6}$ . - удельный вес рабочих, характеризует структуру кадров

 $F_{\partial H.,}F_{cM.}$  - количество дней и продолжительность смены, характеризует использование рабочего времени

$$q_{\Pi\Pi\Pi} = d_{pab}. \Psi_{\partial H}. \Psi_{cm}. \Psi_{q_u}$$

 $d_{\it pa6}$ . - удельный вес рабочих, характеризует структуру кадров кадров

 $F_{\partial H.,}F_{cm.}$  - количество дней и продолжительность смены, характеризует использование рабочего времен характеризует использование рабочего времени

 $d_{pa\delta}..F_{\partial h}..F_{cm}$  - экстенсивное использование рабочей силы

$$q_{\Pi\Pi\Pi} = d_{pab}. \Psi_{\partial H}. \Psi_{cm}. \Psi_{q_u}.$$

$$d_{\it pa6.}$$

 $d_{\it pa6}$ . - удельный вес рабочих, характеризует структуру кадров кадров

$$F_{\partial H.,}F_{cM.}$$

 $F_{\partial h..}F_{cm.}$  - количество дней и продолжительность смены, характеризует использование рабочего времени

$$d_{\mathit{pa6.,}}F_{\mathit{\partial H.,}}F_{\mathit{cm.}}$$

- экстенсивное использование рабочей силы

- часовая производительность труда рабочих, интенсивное использование рабочей силы (за счет внедрения новой техники, новой технологии, новой организации производства и т.д.)

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_d} = \Delta d \Psi_{\partial H._{nped.}} \Psi_{c.M._{nped.}} \Psi_{q._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_d} = \Delta d \Psi_{\partial H._{nped.}} \Psi_{c.m._{nped.}} \Psi_{q._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{F\partial H.}} = d_{pa\delta._{om4.}} \Psi_{F_{\partial H.}} \Psi_{F_{\partial H.}} \Psi_{c.m._{nped.}} \Psi_{4._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_d} = \Delta d \Psi_{\partial H \cdot_{npe \partial .}} \Psi_{c M \cdot_{npe \partial .}} \Psi_{u \cdot_{npe \partial .}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{F\partial\mathcal{H}}} = d_{pa\delta._{om4.}} \Psi F_{\partial\mathcal{H}} \Psi_{cM._{nped.}} \Psi_{q._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{Fcm.}} = d_{pa\delta._{om4.}} \Psi_{\partial H._{om4.}} \Psi_{Fcm.} \Psi_{q._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_d} = \Delta d \Psi_{\partial H \cdot_{nped.}} \Psi_{cM \cdot_{nped.}} \Psi_{q_{\cdot_{nped.}}} \Psi_{q_{\cdot_{nped.}}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{F\partial H.}} = d_{pa\delta._{om4.}} \Psi_{F_{\partial H.}} \Psi_{F_{\partial H.}} \Psi_{c.m._{nped.}} \Psi_{4._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{Fcm.}} = d_{pa\delta._{om4.}} \Psi_{\partial H._{om4.}} \Psi_{Fcm.} \Psi_{q._{nped.}}$$

$$\Delta q_{\Pi\Pi\Pi_{q_{u}}} = d_{pa6._{omu}} \Psi_{\partial H._{omu}} \Psi_{cm._{omu}} \Psi_{q_{u}}$$

# Исходные данные для оценки производительности труда на предприятии:

Показатели	Предыдущий	Отчетный	
Показатели	год	год	
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	106730	137592	
2. Численность работающих	824	846	
3. Численность рабочих	673	697	
4. Общее число отработанных человеко-дней, тыс.	151,425	158,215	
5. Общее число отработанных человеко-часов, тыс.	1196,257	1265,752	

### Оценка производительности труда

Показатели	Предыдущи й год	Отчетный год	Отклонени е	Темп роста, %
1.Объем товарной продукции, тыс. руб.	106730	137592	+ 30862	
2. Численность работающих	824	846	+ 22	
3. Численность рабочих	673	697	+ 24	
4.Общее число отработанных человеко-дней, тыс	151,425	158,215	+ 6,790	
5.Общее число отработанных человеко-часов, тыс.	1196,257	1265,752	+ 69,995	
6.Среднегодовая выработка 1-го работающего	129,52	162,64	+33,05	125,57
7.Среднегодовая выработка одного рабочего	158,59	197,40	+ 38,81	124,47
8.Среднедневная выработка одного рабочего	704,84	869,65	+ 164,81	123,38

- повышение квалификации сотрудников

- повышение квалификации сотрудников
- применения качественных материалов

- повышение квалификации сотрудников
- применения качественных материалов
- улучшение условий труда

При анализе производительности труда важно обращать внимание на использование интенсивных факторов, т.е. рост часовой производительности труда, которая может быть увеличена за счет следующего:

- повышение квалификации сотрудников
- применения качественных материалов
- улучшение условий труда
- автоматизация производства

При анализе производительности труда важно обращать внимание на использование интенсивных факторов, т.е. рост часовой производительности труда, которая может быть увеличена за счет следующего:

- повышение квалификации сотрудников
- применения качественных материалов
- улучшение условий труда
- автоматизация производства
- улучшение применяемой техники и технологии, организации производства

## Расчет производительности труда в натуральном выражении

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение	Темп роста, %
1. Выпуск продукции в краско-оттисках, млн.	707,2	747,2	+ 40	105,6
2. Среднегодовая численность промышленно- производственного персонала	824	846	+ 22	
3. Среднегодовая выработка 1-го рабочего				
4. Объем продукции в договорных ценах, тыс.	106730	137592		
5. Средняя цена за 1 млн. кротт.				

## Расчет производительности труда в натуральном выражении

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение	Темп роста, %
1. Выпуск продукции в краско-оттисках, млн.	707,2	747,2	+ 40	105,6
2. Среднегодовая численность промышленно- производственного персонала	824	846	+ 22	
3. Среднегодовая выработка 1-го рабочего	0,8582	0,8832	+ 0,025	102,9
4. Объем продукции в договорных ценах, тыс.	106730	137592		
5. Средняя цена за 1 млн. кротт.	150,92	183,9	32,98	121,8

### Анализ затрат на заработную плату

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста
- Рассмотреть структуру средств на оплату труда

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста
- Рассмотреть структуру средств на оплату труда
- Рассчитать и проанализировать среднюю заработную плату одного работника

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста
- Рассмотреть структуру средств на оплату труда
- Рассчитать и проанализировать среднюю заработную плату одного работника
- Изучить степень обоснованности применяемой формы оплаты труда

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста
- Рассмотреть структуру средств на оплату труда
- Рассчитать и проанализировать среднюю заработную плату одного работника
- Изучить степень обоснованности применяемой формы оплаты труда
- Рассмотреть соотношение между темпами роста средней заработной платы работников на предприятии и темпов роста производительности труда

- Определить абсолютное отклонение в сумме затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
- Темп роста
- Рассмотреть структуру средств на оплату труда
- Рассчитать и проанализировать среднюю заработную плату одного работника
- Изучить степень обоснованности применяемой формы оплаты труда
- Рассмотреть соотношение между темпами роста средней заработной платы работников на предприятии и темпов роста производительности труда
- Выявить резервы улучшения использования средств на оплату труда

Средства на оплату труда рабочих состоят из фонда Заработной платы и выплат социального характера.

## При анализе данных определяется удельный вес от этих составляющих

Показатели	Сумма, тыс. руб.		Удельный вес, %		
Показатели	Пред.	Отч.	Пред.	Отч.	
Фонд з/п	33584,2	47535,6	96,28	98,38	
Выплаты социального характера	1295,4	782,8	3,72	1,62	
Всего	34879,6	48318,4	100	100	

- Численности персонала

- Численности персонала
- Средней заработной платы

- Численности персонала
- Средней заработной платы

$$L = P * L_{cp.}$$

- Численности персонала
- Средней заработной платы

$$L = P * L_{cp.}$$

$$^{\Delta}L_{p} = ^{\Delta}P * L_{cp. \pi p.}$$

- Численности персонала
- Средней заработной платы

$$L = P * L_{cp.}$$

$$\Delta L_{p} = \Delta P * L_{cp. \pi p.}$$

$$\Delta L_{cp.3.} = P_{ot.} * \Delta L_{cp.}$$

## Заработная плата при часовой системе оплаты рассчитывается по формуле:

Заработная плата при часовой системе оплаты рассчитывается по формуле:

$$L_{p.} = F_{\partial H.} \Psi_{c.M.} \Psi_{u.p.}$$

## Заработная плата при часовой системе оплаты рассчитывается по формуле:

$$L_{p.} = F_{\partial H.} \Psi F_{c.M.} \Psi_{u.p.}$$

В этом случае необходимо проанализировать состав и структуру фонда заработной платы по тарифным ставкам, а также рассмотреть премии и доплаты. Необходимо выявить непроизводственные выплаты: за простои, сверхурочные часы, брак отклонение от нормальных условий.

При анализе необходимо рассчитать:

Коэффициент опережения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы:

При анализе необходимо рассчитать:

Коэффициент опережения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы:

$$K_{onep.} = rac{J_q}{J_L}$$

При анализе необходимо рассчитать: Относительную экономию по фонду заработной платы:

При анализе необходимо рассчитать: Относительную экономию по фонду заработной платы:

$$\Delta L_{memn\ pocma} = rac{J_L - J_q}{J_L} \Psi_{omu}.$$

#### Оценка опережения темпов роста среднегодовой выработки над среднегодовой заработной платой

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Темп роста, %
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	106730	137593	128,9
2. Фонд заработной платы, тыс. руб.	32675,7	46253,8	141,5
3. Численность персонала, чел.	803	830	103,4
4. Среднегодовая выработка, тыс. руб.			
5. Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.			

#### Оценка опережения темпов роста среднегодовой выработки над среднегодовой заработной платой

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Темп роста, %
1. Объем товарной продукции, тыс. руб.	106730	137593	128,9
2. Фонд заработной платы, тыс. руб.	32675,7	46253,8	141,5
3. Численность персонала, чел.	803	830	103,4
4. Среднегодовая выработка, тыс. руб.	132,9	165,7	124,7
5. Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.	40,692	55,727	136,9

#### КОНЕЦ

ЛЕКЦИИ