

Экономический анализ

Анализ труда и эффективности его использования

1. Цели и задачи анализа труда и его оплаты.
2. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
3. Анализ производительности труда и трудоемкости.
4. Анализ использования фонда рабочего времени.
5. Анализ использования фонда заработной платы.

Анализ труда и эффективности его использования

- Цель анализа труда – оценить состояние трудовых ресурсов и фонда оплаты труда, выявить резервы роста производительности труда и резервы, обеспечивающие опережающий рост производительности труда в сравнении с оплатой труда.

Анализ труда и эффективности его использования

- Основными задачами анализа являются:
- - изучение и оценка обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом в целом, а также по категориям и профессиям;
- - определение и изучение показателей текучести кадров;
- - выявление резервов персонала более полного и эффективного использования.

Анализ труда и эффективности его использования

- Источники информации для анализа труда и эффективности его использования:
- план по труду
- статистическая отчетность «Отчет по труду»
- «Отчет о движении рабочей силы, рабочих мест»
- «Отчет о количестве работников в аппарате управления и оплате их труда»
- данные табельного учета и отдела кадров

Анализ труда и эффективности его использования

- Основные задачи в области использования рабочей силы:
 1. Исследование численности, состава и структуры персонала;
 2. Исследование уровня квалификации и качественного состава персонала;
 3. Анализ использования рабочего времени, дисциплины труда;
 4. Анализ динамики и причин движения рабочей силы;
 5. Анализ влияния численности работающих на динамику объемов продукции.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

Категория персонала ^{4,3}	По плану		Фактически		Уровень обеспеченности, %	Изменение (+,-)	
	Чел.	Доля к итогу, %	Чел.	Доля к итогу, %		Численности, чел.	Доли, %
Основные рабочие	196	75,4	192	75,9	97,5	-5	+0,1
Вспомогательные рабочие	12	4,6	8	3,2	66,7	-4	-1,4
Специалисты	33	12,7	31	12,3	93,9	-2	-0,4
Руководители	10	3,8	11	4,3	110	+1	+0,5
Прочие категории	9	3,5	11	4,3	122,2	+2	+0,8
Итого	260	100	253	100	97,3	-7	-----

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- *среднесписочная численность* работающих:

$$ч_{\text{ср}} = \frac{\text{Сумма списочной численности за все дни анализируемого периода}}{\text{Количество дней за период}};$$

ИЛИ

$$ч_{\text{ср}} = \frac{\text{Количество отработанных человеко-ч за период по таблице учета рабочего времени}}{\text{Номинальное количество часов за период}}.$$

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- Для оценки соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ сравнивают средние тарифные разряды работ и рабочих, рассчитанные по средневзвешенной арифметической

$$T^1_p = \frac{\sum T_{pi} * R_{pi}}{\sum R_i} \quad T^2_p = \frac{\sum T_{pi} * V_{pi}}{\sum V_i}$$

- где T_p — тарифный разряд;
- R_p — численность рабочих каждого тарифного разряда;
- i — порядковый номер тарифного разряда;
- R — численность рабочих;
- V_p — объем работ каждого вида по тарифным разрядам;
- V — объем работ.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

Тарифный разряд	Численность работников, имеющих тарифный разряд	Объем работ по каждому тарифу, руб
1	48	114 023
2	139	254 650
3	254	61 334
4	66	101 315
5	15	22 134
ИТОГО	522	553 456

$$T_p^1 = \frac{1 \cdot 48 + 2 \cdot 139 + 3 \cdot 254 + 4 \cdot 66 + 5 \cdot 15}{522} = 2,73$$

$$T_p^2 = \frac{1 \cdot 114023 + 2 \cdot 254650 + 3 \cdot 61334 + 4 \cdot 101315 + 5 \cdot 22134}{553456} = 2,39$$

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- Для оценки мероприятий по улучшению условий труда и укреплению здоровья работников используют следующие показатели:
 1. Обеспеченность рабочих санитарно-бытовыми помещениями;
 2. Уровень санитарно-гигиенических условий труда;
 3. Уровень частоты травматизма в расчете на 100 чел.
 4. Процент работников, имеющих профессиональные заболевания;
 5. Процент общей заболеваемости работников;
 6. Количество дней временной нетрудоспособности на 100 чел.;
 7. Процент работников, поправивших свое здоровье и санаториях, профилакториях, домах отдыха, по туристическим путевкам и пр.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:
 - Коэффициент оборота по приему;
 - Коэффициент оборота по выбытию;
 - Коэффициент текучести;
 - Коэффициент замещения;
 - Коэффициент постоянства состава кадров.

Характеристика движения рабочей силы

- Коэффициент оборота по приему

- $K_{пр} = Ч_{пр} / Ч_{ср}$

- $Ч_{пр}$ – количество принятых работников за отчетный период;

- $Ч_{ср}$ – среднесписочная численность работников за отчетный период.

Характеристика движения рабочей силы

- **Коэффициент оборота по выбытию**

$$K_{в} = Ч_{у} / Ч_{ср}$$

- $Ч_{у}$ – количество уволенных работников за отчетный период;
 $Ч_{ср}$ – среднесписочная численность работников за отчетный период.

Характеристика движения рабочей силы

Коэффициент текучести кадров

$$K_{\text{текуч.}} = (Ч_{\text{ув.с.ж.}} + Ч_{\text{ув.нар.дисц.}}) / Ч_{\text{ср.спис.}}$$

- Где :
- $K_{\text{текуч.}}$ - коэффициент текучести,
- $Ч_{\text{ув.с.ж.}}$ - число уволенных по собственному желанию, чел.,
- $Ч_{\text{ув.нар.дисц.}}$ - число уволенных за нарушения трудовой дисциплины, чел.,
- $Ч_{\text{ср.спис.}}$ - среднесписочная численность за период, чел.;

Характеристика движения рабочей силы

- Коэффициент замещения рабочей силы

- $$K_{з.} = (Ч_{\text{прин.}} - Ч_{\text{ув.}}) : Ч_{\text{ср..спис.}}$$



- $Ч_{\text{прин}}$ количество принятых работников за отчетный период

- $Ч_{\text{ув}}$ количество уволенных работников за отчетный период

- $Ч_{\text{ср..спис}}$ среднесписочное число работающих в максимальной смене (человек).



Характеристика движения рабочей силы

- Коэффициент постоянства состава кадров

$$\bullet \text{ Кпос} = \text{Чр} / \text{Чср}$$

- где Кпос – коэффициент постоянства кадров;
Чр – численность работников, проработавших в организации в течение всего года;
- Чср – среднесписочная численность работников за этот период

Анализ труда и эффективности его использования

- Основные задачи в области производительности труда:
 1. Установление уровня производительности труда по предприятию, цехам и рабочим местам;
 2. Определение интенсивных и экстенсивных факторов роста производительности труда, классификация и расчет влияния факторов;
 3. Исследование качества норм выработки, их выполнения и влияния на рост производительности труда;
 4. Выявление резервов дальнейшего роста производительности труда и расчет их влияния на динамику объемов продукции.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.
- Уровень производительности оценивается с помощью следующих показателей:
 1. Обобщающие.
 2. Частные.
 3. Вспомогательные показатели.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.

Обобщающие показатели – среднегодовая, среднедневная, среднечасовая выработка продукции 1 рабочим, а также среднегодовая выработка продукции на 1 работающего в стоимостном выражении.

Частные показатели – затраты времени на производство единицы продукции определенного вида (трудоемкость продукции) или выпуск продукции определенного вида в натуральном выражении за один чел./день или чел./час.

Вспомогательные показатели – затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объема выполненных работ за единицу времени.

Анализ труда и эффективности его использования

● Анализ производительности труда.

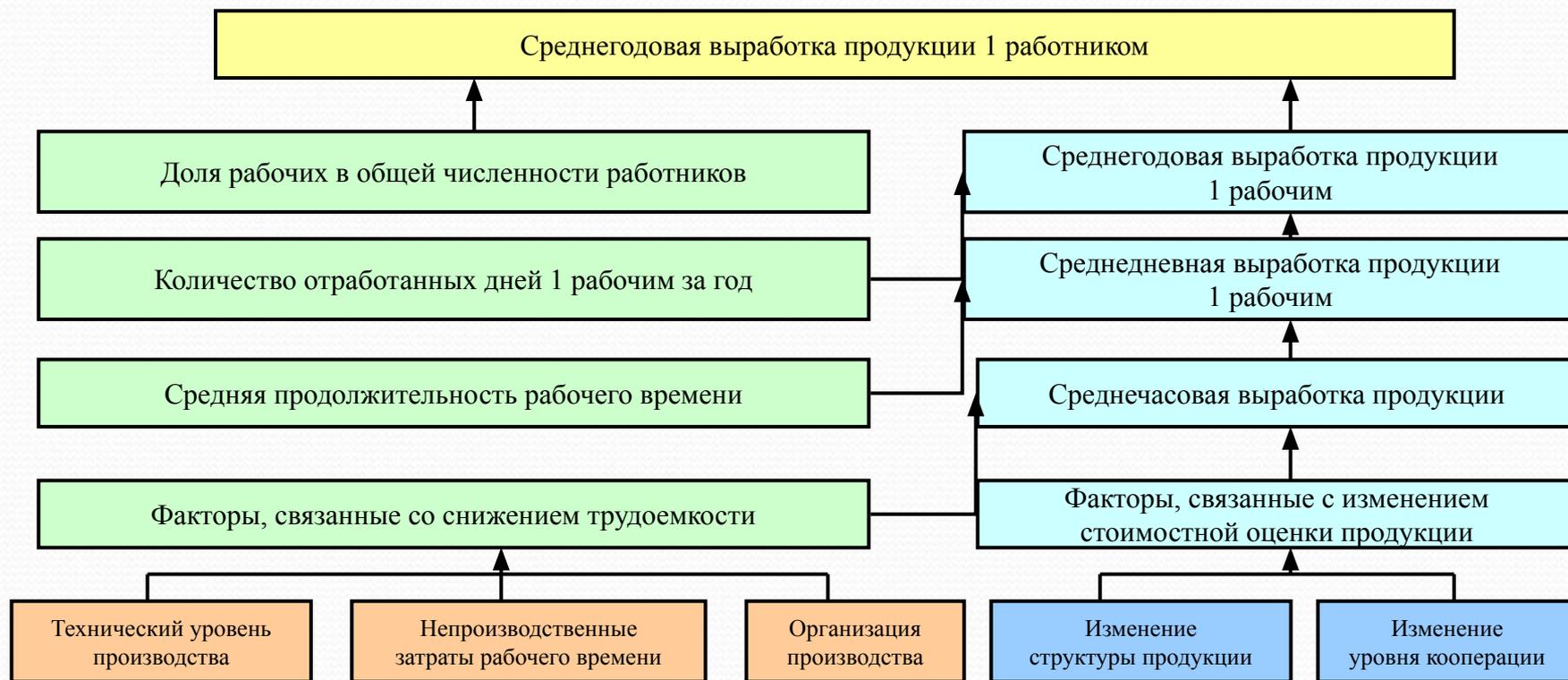


Рис. – Взаимосвязь факторов, определяющих среднегодовую выработку продукции работником предприятия

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.
- Трудоемкость – затраты рабочего времени на единицу или весь объем изготовленной продукции.
- Трудоемкость единицы продукции рассчитывается отношением фонда рабочего времени на изготовление 1-го вида продукции к объему его производства в натуральном или условно-натуральном измерении.
- Трудоемкость 1 рубля продукции – находится отношением общего фонда рабочего времени на производство всей продукции к стоимости выпущенной продукции.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.

Таблица - Анализ динамики и выполнения плана по уровню трудоемкости продукции

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год		Рост уровня показателя, %		
		план	факт	план к предыдущему году	факт к предыдущему году	факт к плану
1. Выпуск продукции, тыс.руб.						
2. Отработано всеми рабочими человеко-часов						
3. Удельная трудоемкость на 1 тыс.руб./ч. (п.2/п.1)						
4. Среднечасовая выработка, руб. (п.1/п.2)						

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.
- Между изменением общей трудоемкости и среднечасовой выработкой существует обратная пропорциональная зависимость. Зная изменение трудоемкости продукции можно определить темпы прироста среднечасовой выработки.

$$\Delta \text{ Среднечасовая выработка} = \frac{\Delta \text{ Трудоемкость, \%} * 100}{100 - \Delta \text{ Трудоемкость, \%}}$$

И наоборот, зная темп роста производительности труда, можно определить процент снижения трудоемкости продукции

$$\Delta \text{ Трудоемкость, \%} = \frac{\Delta \text{ Среднегодовая выработка, \%} * 100}{100 + \Delta \text{ Среднегодовая выработка, \%}}$$

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.
- Удельная трудоемкость (TE) в сопоставимых с планом условиях можно представить в следующем виде:

$$TE = \frac{T_f - T_n - T_э}{ВПф + \Delta ВП \text{ стр} + \Delta ВП \text{ кп}}$$

Где: ВПф – фактический объем валовой продукции;

$\Delta ВП \text{ стр.}$, $\Delta ВП \text{ кп.}$ – соответственно изменение объема валовой продукции за счет структуры производства и кооперированных поставок;

T_f - фактические затраты рабочего времени на выпуск продукции;

T_n – непроизводственные затраты времени;

$T_э$ – экономия рабочего времени в связи с внедрением новых технологий.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ производительности труда.
- Снижение или повышение среднего уровня удельной трудоемкости может произойти за счет изменения ее уровня по определенным продуктам (TE_i) и структуры производства (UD_i). При увеличении удельного веса более трудоемких изделий средний ее уровень возрастает, и наоборот.

Таблица – Анализ удельной трудоемкости по видам продукции

Вид продукции	Объем производства		Удельная трудоемкость		Затраты труда на выпуск продукции		
	план	факт	план	факт	по плану	по плану на фактический выпуск	фактически
Продукт А							
Продукт В							
Продукт С							
Продукт D							

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ использования фонда рабочего времени.
- Цель анализа состоит в изыскании резервов роста производительности труда в результате рационального использования рабочего времени, ликвидации или снижения потерь времени и его нерациональных затрат.
- Фонд рабочего времени (Т) зависит от численности рабочих (Ч_р), количества отработанных одним рабочим дней в среднем за год (Д) и средней продолжительностью рабочего дня (П).

$$T = Ч_r * Д * П$$

Анализ труда и эффективности его использования

● Анализ использования фонда рабочего времени.

Показатель	По балансу рабочего времени		По отчету		Отклонение	
	на 1 чел.	на всех чел.	на 1 чел.	на всех чел.	на 1 чел.	на всех чел.
1. Количество календарных дней						
2. Праздничные и выходные дни						
3. Номинальный (табельный) фонд рабочего времени (п.1-п.2)						
4. Неявки на работу, дни						
4.1. Ежегодные отпуска						
4.2. Отпуска по учебе						
4.3. Декретные отпуска						
4.4. Дополнительные отпуска с разрешения администрации						
4.5. Болезни						
4.6. Прогулы						
4.7. Простои						
5. Максимально возможный фонд рабочего времени (п.3.-п.4.1.)						
6. Явочный фонд рабочего времени, час. (п.3-п.4)						
7. Продолжительность рабочей смены, час.						
8. Бюджет рабочего времени (п.6*п.7)						
9. Потери рабочего времени, час.						
9.1. Предпраздничные сокращенные дни						
9.2. Льготное время						
9.3. Внутрисменные простои						
10. Полезный фонд рабочего времени, час. (п.8-п.9)						
11.Сверхурочно отработанное время, час.						
12. Непроизводительные затраты рабочего времени						

Анализ труда и эффективности его использования

- Основные задачи в области оплаты труда:
 1. Проверка степени обоснованности применяемых форм и систем оплаты труда;
 2. Определение размеров и динамики средней заработной платы отдельных категорий и профессий работников;
 3. Выявление отклонений в численности работников и в средней заработной плате на расход фонда оплаты труда;
 4. Изучение эффективности применяемых систем премирования;
 5. Исследование темпов роста заработной платы, их соотношение с темпами роста производительности труда;
 6. Выявление и мобилизация резервов повышения эффективности использования заработной платы.

Анализ труда и эффективности его использования

- **Анализ фонда заработной платы.**
- Анализ фонда заработной платы, включаемого в себестоимость продукции проводят через расчет абсолютного и относительного отклонения фактической величины от плановой.
- Абсолютное отклонение – сравнение фактически использованных средств на оплату труда с плановым фондом заработной платы в целом по предприятию, производственным подразделениям, категориям работников.
- Относительное отклонение - разность между фактически начисленной суммой заработной платы и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ фонда заработной платы.
- Фонд заработной платы:
 - Постоянная часть – не изменяется при изменении объемов производства;
 - Переменная часть – изменяется пропорционально изменению объема производства.

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ фонда заработной платы.
- Относительное отклонение по фонду заработной платы рассчитывается через поправочный коэффициент, который отражает удельный вес переменной заработной платы в общем фонде и показывает, на какую долю процента следует увеличить плановый фонд заработной платы за каждый процент перевыполнения плана по выпуску продукции ($\Delta ВП, \%$).

$$\Delta \Phi З Потн = \Phi З Пф - \Phi З Пск = \Phi З Пф - [(\Phi З Ппл * (100 - \Delta ВП, \% * Квп.)) / 100]$$

Анализ труда и эффективности его использования

- Анализ фонда заработной платы.
- О соотношении между ростом производительности труда и его оплатой судят по коэффициенту опережения, который определяется как частное от деления темпа роста средней выработки 1 работника на темп роста заработной платы.
- Экономия или перерасход фонда оплаты труда ($\Delta\text{ФЗП}$), полученную в результате опережения или отставания темпов роста производительности труда от темпов роста его заработной платы определяется:

$$\Delta\text{ФЗП} = (\text{ЗПР}_{\text{отч.}} - \text{ЗПР}_{\text{пл.}}) * \text{ВП}_{\text{пл.}}$$

Где: $\text{ЗПР}_{\text{отч.}}$ и $\text{ЗПР}_{\text{пл.}}$ – заработная плата на 1 рубль реализованной продукции в отчетном и плановом периодах, $\text{ВП}_{\text{пл.}}$ – объем реализации по плану.

Анализ труда и эффективности его использования

● Анализ фонда заработной платы.

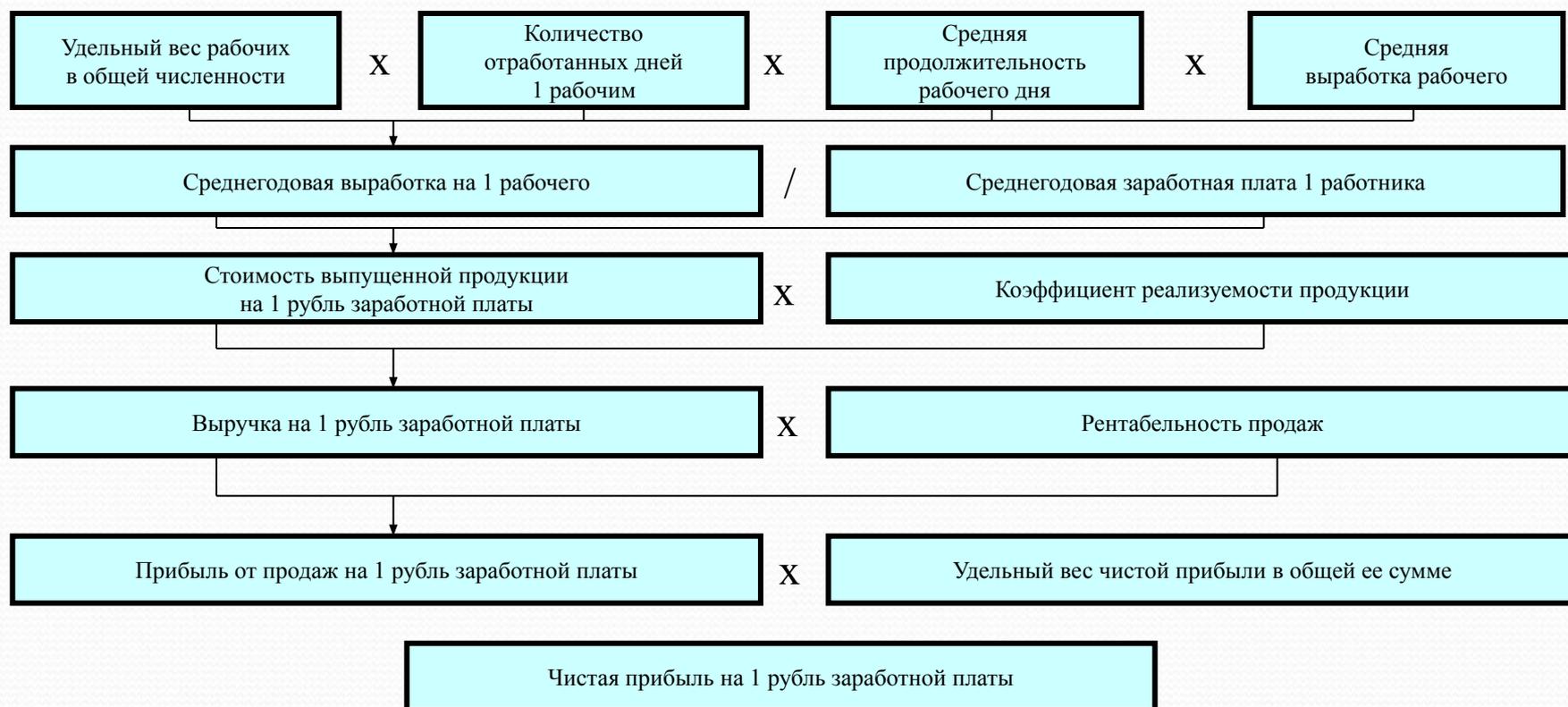


Рис. – Структурно-логическая модель факторного анализа показателей Эффективности использования фонда заработной платы

