

Литература

1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности.- М.: КНОРУС, 2012.
2. Войтоловский Н.В. Экономический анализ.- М.: Изд-во Юрайт, 2015.
3. Бариленко В.И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Изд-во Юрайт, 2015.
4. Лысенко Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник для вузов. – М.: Инфра, 2013.
5. Аверина О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: Кнорус, 2012.
6. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. М.: ФИОР, 2009.
7. О.А. Толпегина. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Изд-во Юрайт, 2015.

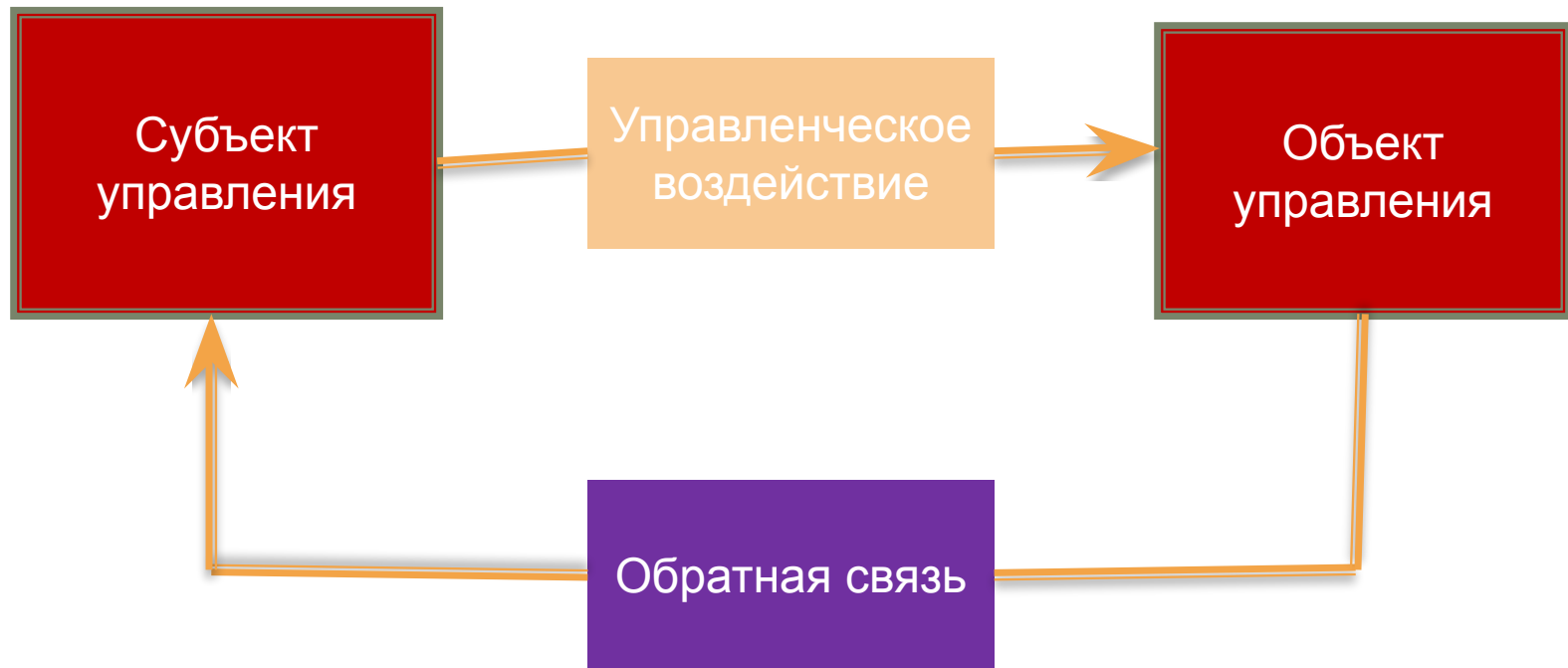
Основная цель экономического анализа:

подготовка и обоснование оптимальных управленческих решений для повышения эффективности деятельности предприятия

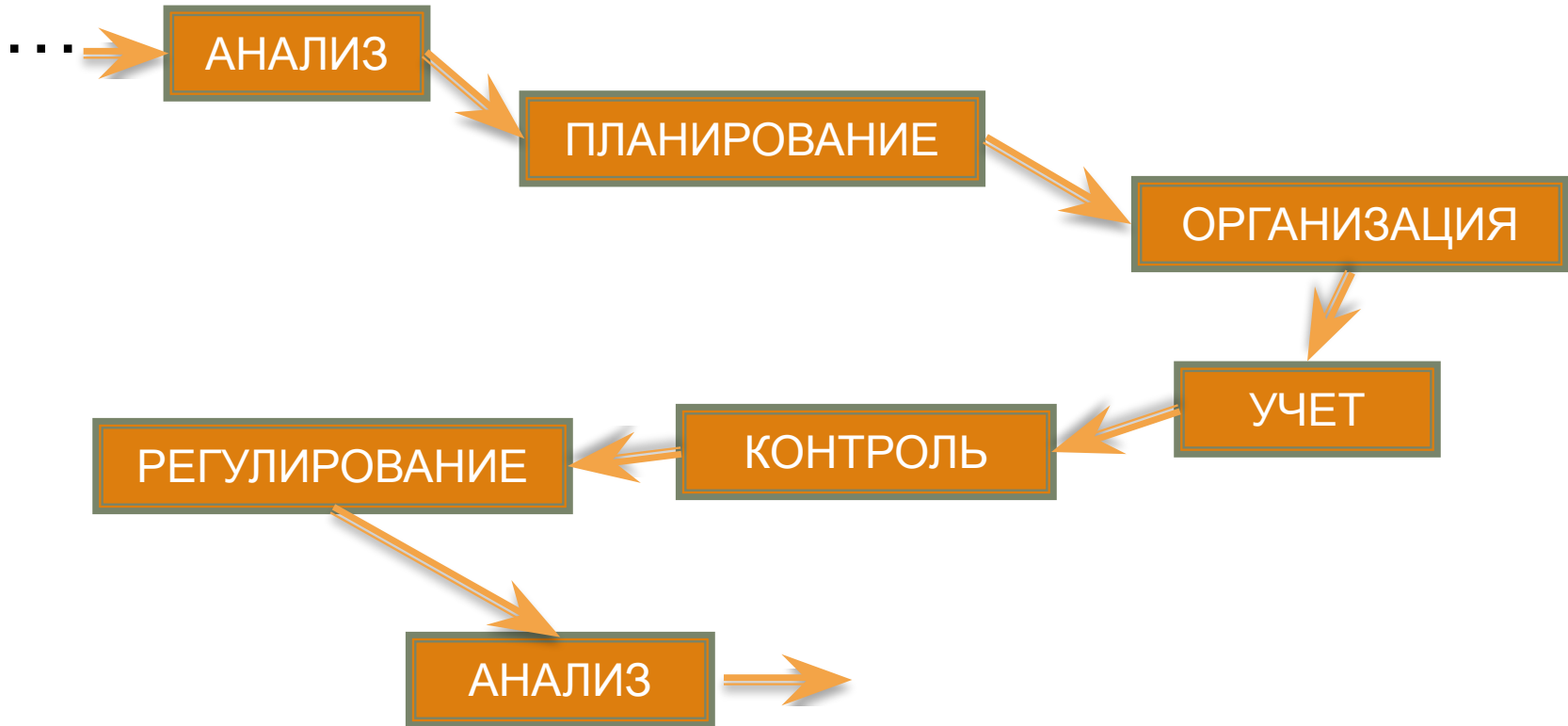
Основные задачи:

- исследование хозяйственных процессов, факторов и причин, на них влияющих;
- объективная оценка результатов хозяйственной деятельности;
 - научное обоснование бизнес-планов, контроль за ходом их выполнения;
 - выявление внутрихозяйственных резервов, неиспользованных возможностей,
 - совершенствование производственных процессов и снижение себестоимости.

Система управления



Классический управленческий ЦИКЛ



Управленческий учет – система управления предприятием, предполагающая реализацию управленческих функций по отношению:

- совокупности процессов, составляющих деятельность предприятия;
- структурных единиц, участвующих в процессах;
- ресурсов, используемых в процессах;
- показателей эффективности использования других объектов для достижения текущих и стратегических целей предприятия.

Объекты учета

1. Доходы.
2. Расходы.
3. Активы.
4. Обязательства.
5. Клиентская база.
6. Бренд предприятия.
7. Удовлетворенность персонала.
8. Простои оборудования.
9. Интеллектуальный потенциал.
10. Организационная структура.

Налоговые, правоохранительные,
контролирующие органы

Банки, инвесторы

Деловые партнеры

Финансовые аналитики,
консультанты

Фондовые биржи

Арбитражные суды

Независимые аудиторы

Акционеры и другие
собственники

Руководители и специалисты
экономических служб

Работники

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ О
СОСТОЯНИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

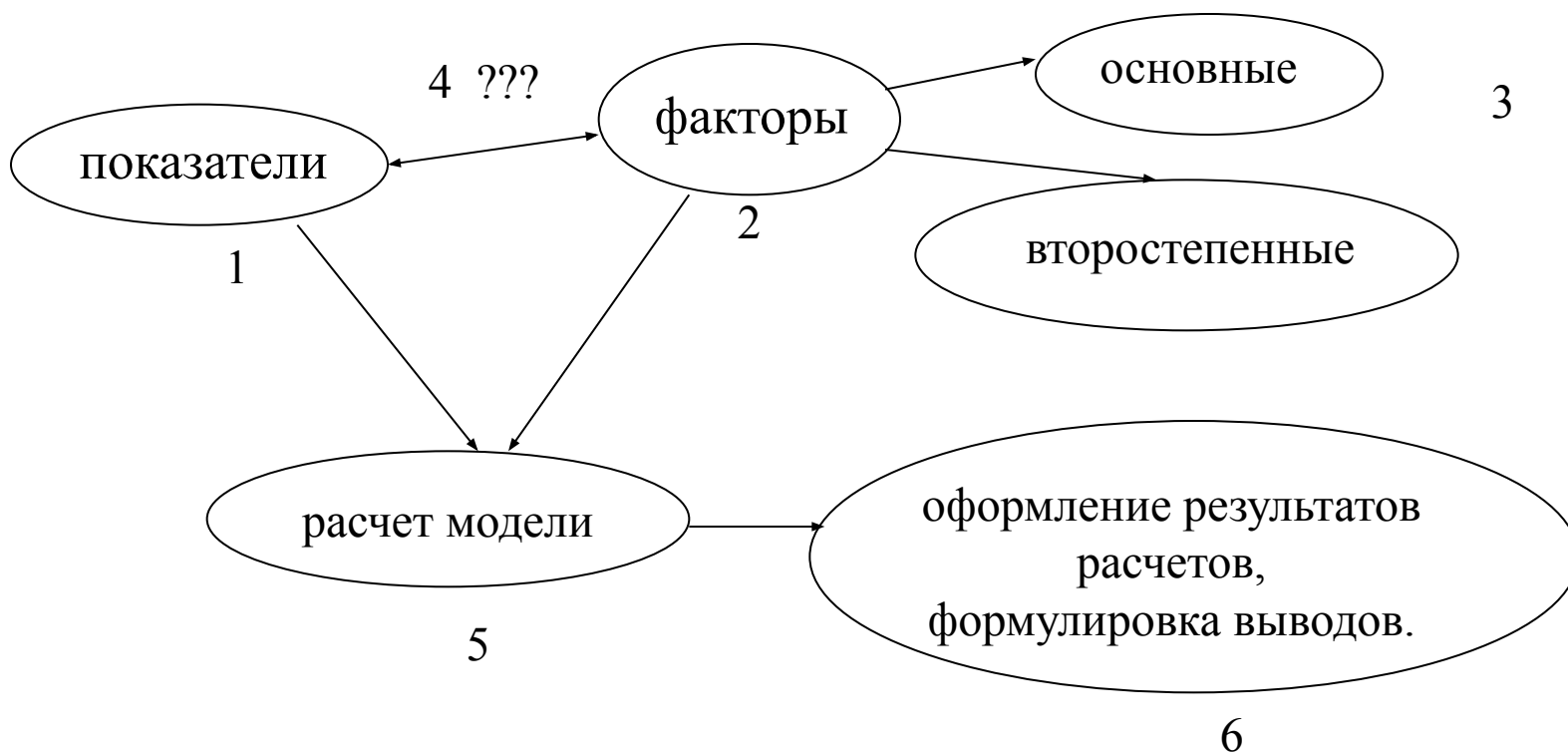
ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

- комплексный характер анализа, всестороннее изучение деятельности предприятия;
- отсутствие регламентированных методик (типовых стандартов) анализа;
- использование всей внутрихозяйственной и внешней информации;
- ориентация результатов анализа на цели и интересы руководства предприятия;
- закрытость результатов анализа для внешних пользователей для сохранения коммерческой тайны.



ОЦЕНКА – определение показателей, характеризующих экономическое состояние предприятия, их динамика и отклонение от плановых (нормативных, базисных величин), сравнение с предприятиями – конкурентами.

ДИАГНОСТИКА – определение влияния факторов на некоторый показатель производственно – хозяйственной деятельности предприятия.



Показатель — количественная характеристика объекта или процесса

Факторами называются переменные величины, характеризующие условия, в которых совершаются производственные, финансовые и хозяйственные процессы, а также причины, под воздействием которых меняются эти процессы и их результаты

Методы анализа

- Горизонтальный
- Вертикальный
- Балансовый
- Анализ коэффициентов
- Факторные (интегральный, абсолютных и относительных разниц, цепных подстановок)

Горизонтальный метод используется для оценки показателей в динамике.

Определяется абсолютное изменение (отклонение) показателя:

$$\Delta П = П_1 - П, \text{ где}$$

П - значение показателя в отчетный период (фактическое);

П - значение показателя в плановый период (базисный).

Относительные величины

представлены системой показателей:

Темп роста (T_p)

$$T_p = \Pi^{\Phi} / \Pi^{п(б)}$$

Темп прироста ($T_{пр}$)

$$T_{пр} = (\Pi^{\Phi} - \Pi^{п(б)}) / \Pi^{п(б)}$$

Абсолютное значение одного процента прироста ($A_{1\%}$)

$$A_{1\%} = (\Pi^{\Phi} - \Pi^{п(б)}) / T_{пр}$$

Показатели	ГОДЫ			
	1	2	3	4
Объем выпуска, тыс. руб	12300	13400	14800	16400
Абсолютный прирост, тыс. руб:	-			
базисный				
цепной	-			
Темп роста, %				
базисный				
цепной	-			
Темп прироста,%	-			
цепной				
Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб	-			
цепной				

Показатели	ГОДЫ			
	1	2	3	4
Объем выпуска, тыс. руб	12300	13400	14800	16400
Абсолютный прирост, тыс. руб:	-	1100	2500	4100
базисный				
цепной	-	1100	1400	1600
Темп роста, %				
базисный				
цепной				
Темп прироста,%				
цепной				
Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб				
цепной				

Показатели	ГОДЫ			
	1	2	3	4
Объем выпуска, тыс. руб	12300	13400	14800	16400
Абсолютный прирост, тыс. руб:	-	1100	2500	4100
базисный				
цепной	-	1100	1400	1600
Темп роста, %	100	108,9	120,3	133,3
базисный				
цепной	-	108,9	110,4	110,8
Темп прироста,%				
базисный				
цепной	-			
Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб	-			
цепной				

Показатели	ГОДЫ			
	1	2	3	4
Объем выпуска, тыс. руб	12300	13400	14800	16400
Абсолютный прирост, тыс. руб:	-	1100	2500	4100
базисный				
цепной	-	1100	1400	1600
Темп роста, %	100	108,9	120,3	133,3
базисный				
цепной	-	108,9	110,4	110,8
Темп прироста,%	-	8,9	10,4	10,8
цепной				
Абсолютное значение 1% прироста, тыс. руб	-	123,6	134,6	148,1
цепной				

Для анализа структуры сложных показателей используется **вертикальный** метод анализа, который позволяет определить долю каждой составляющей в общей совокупности

$D_i = Z_i : Z$, где

D_i – доля i -той составляющей,
 Z_i – абсолютное значение i -той составляющей, Z – значение показателя

Многие хозяйственные процессы можно задать в виде равенств:

$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_i)$, где Y -
резльтирующий показатель;
 x_i – факторы, влияющие на него.

Возможны следующие соотношения:

$$Y = X_1 + X_2 + X_2 + \dots + X_i$$

$$Y = X_1 * X_2 * \dots * X_i$$

$$Y = X_1 : X_2$$

Метод цепных подстановок

Подстановка – замена плановой (нормативной) величины частного фактора его фактическим значением.

Цепная подстановка – последовательная замена плановых величин факторов, входящих в формулу их фактическими значениями.

Число подстановок равно числу входящих в формулу факторов.

Расчеты начинаются с исходной базы, когда все факторы равны плановому или базисному значению. Степень влияния каждого фактора устанавливается путем последовательного вычитания: из второго расчета значение первого, из третьего – второе и т. д.

Номер рас-чета	Номер подста-новки	Взаимодействующие факторы (А, В, С, Д)				Показа-тель (П)	Влия-ние фак-тора	Оценка влияния фактора
1	-	Ап	Вп	Сп	Дп	Пп	-	-
2	1						А	
3	2						В	
4	3						С	
5	4						Д	

Номер рас-чета	Номер подста-новки	Взаимодействующие факторы (А, В, С, Д)				Показа-тель (П)	Влия-ние фак-тора	Оценка влияния фактора
1	-	Ап	Вп	Сп	Дп	Пп	-	-
2	1	Аф	Вп	Сп	Дп	П1	А	П1- Пп
3	2						В	
4	3						С	
5	4						Д	

Номер рас- чета	Номер подста- новки	Взаимодействующие факторы (А, В, С, Д)				Показа- -тель (П)	Влия- ние фак- тора	Оценка влияния фактора
1	-	Ап	Вп	Сп	Дп	Пп	-	-
2	1	Аф	Вп	Сп	Дп	П1	А	П1- Пп
3	2	Аф	Вф	Сп	Дп	П2	В	П 2- П1
4	3						С	
5	4						Д	

Номер рас-чета	Номер подста-новки	Взаимодействующие факторы (А, В, С, Д)				Показа-тель (П)	Влия-ние фак-тора	Оценка влияния фактора
1	-	Ап	Вп	Сп	Дп	Пп	-	-
2	1	Аф	Вп	Сп	Дп	П1	А	П1- Пп
3	2	Аф	Вф	Сп	Дп	П2	В	П 2- П1
4	3	Аф	Вф	Сф	Дп	П3	С	П3 – П2
5	4						Д	

Номер рас- чета	Номер подста- новки	Взаимодействующие факторы (А, В, С, Д)				Показа- -тель (П)	Влия- ние фак- тора	Оценка влияния фактора
1	-	Ап	Вп	Сп	Дп	Пп	-	-
2	1	Аф	Вп	Сп	Дп	П1	А	П1- Пп
3	2	Аф	Вф	Сп	Дп	П2	В	П 2- П1
4	3	Аф	Вф	Сф	Дп	П3	С	П3 – П2
5	4	Аф	Вф	Сф	Дф	Пф	Д	Пф- П3

$$\Delta\P = \Delta\P(A) + \Delta\P(B) + \Delta\P(C) + \Delta\P(D)$$

Показатели	План	Факт	Изменение
Число станков, шт (а)	50	48	- 2
Продолжительность работы одного станка, ч (б)	375	364	-11
Производительность станка в час, шт (с)	16	18	+2
Изготовлено деталей за месяц, шт (Q)	300000	314496	+14496

1. Все плановые показатели: $50 * 375 * 16 = 300000$ шт.
 2. Фактическое кол-во станков, остальные плановые:
 $48 * 375 * 16 = 288000$ шт.
 3. Фактические кол-во станков и время работы,
производительность плановая:
 $48 * 364 * 16 = 279552$ шт.
 4. Все фактические значения: $48 * 364 * 18 = 314496$ шт.
- Отклонение фактического объема выпуска продукции от планового произошло за счет влияния следующих факторов:
- уменьшение количества станков на 2 шт. привело к снижению объема производства на 12000 шт.
 $(288000 - 300000);$

- уменьшение продолжительности работы одного станка на 11 ч привело к снижению объема выпуска на 8448 шт. $(279552 - 288000)$;
- увеличение производительности одного станка на 2 шт/ч увеличило объем выпуска на 34944 шт. $(314496 - 279552)$.

Общее отклонение составило:

$$- 12000 - 8448 + 34494 = + 14496 \text{ шт.}$$

Резерв (использование запланированного количества оборудования, отсутствие внутрисменных простоев) составляет 20448 шт. $(12000 + 8448)$.

При методе **абсолютных разниц** изменение результирующего показателя за счет каждого фактора в модели устанавливается как произведение отклонения изучаемого фактора на плановое или отчетное значение другого фактора в зависимости от выбранной последовательности подстановок.

В общем виде применение способа
можно описать формулами:

$$y_0 = a_0 * b_0 * c_0$$

$$y_1 = a_1 * b_1 * c_1$$

$$\Delta y = y_1 - y_0$$

$$\Delta y = \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c$$

$$\Delta y_a = \Delta a * b_0 * c_0$$

$$\Delta y_b = a_1 * \Delta b * c_0$$

$$\Delta y_c = a_1 * b_1 * \Delta c$$

Показатели	План	Факт	Изменение
Число станков, шт (а)	50	48	- 2
Продолжительность работы одного станка, ч (б)	375	364	-11
Производительность станка в час, шт (с)	16	18	+2
Изготовлено деталей за месяц, шт (Q)	300000	314496	+14496

Методика расчета при использовании метода абсолютных разниц

$$\Delta Q_a = (-2) * 375 * 16 = - 12000 \text{ шт.},$$

$$\Delta Q_b = 48 * (-11) * 16 = -8448 \text{ шт.},$$

$$\Delta Q_c = 48 * 364 * (+2) = + 34494 \text{ шт.}$$

Баланс отклонений:

$$- 12000 - 8448 + 34944 = + 14496 \text{ шт.}$$

Система комплексной оценки состояния основных средств и анализ эффективности их использования

- Анализ обеспеченности основными производственными фондами.
- Анализ технического состояния и движения.
- Анализ интенсивности и эффективности использования.
- Анализ использования производственной мощности и технического состояния оборудования

В ходе анализа устанавливается:

- обеспеченность предприятия и его подразделений ОС;
- объем, состав и динамика ОС;
- их техническое состояние, обновление машин и оборудования;
- использование производственной мощности, экстенсивные и интенсивные показатели использования важнейших групп оборудования.

Соотношение различных групп ОС в их общей стоимости характеризует структуру ОС

1 этап анализа ОС:

Установление наличия, динамики и структуры.

2 этап анализа ОС:

Расчет показателей движения, которые определяют будущее состояние производственного потенциала и конкурентоспособность продукции

Объект основных средств	план		факт		Δ, (+,-)	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Здания и сооружения	4900	28	6500	26	+1600	-2
Силовые машины	210	1,2	250	1,0	+40	-0,2
Рабочие машины	10850	62	16000	64	+5150	+2
Измерительные приборы	280	1,6	400	1,6	+120	-
Вычислительная техника	420	2,4	650	3,0	+330	+0,6
Транспортные средства	490	2,8	650	2,6	+160	-0,2
Инструмент	350	2,0	450	1,8	+100	-0,2
В т.ч. активная часть						
Итого	17500	100	25000	100	+7500	

Вывод. Согласно данным таблицы сумма ОС выросла на 7500 тыс. руб., темп прироста составил 42,8%

($25000 - 17500 / 17500$), в т.ч. зданий и сооружений на 1600 тыс. руб. 32,6%)......

Разные темпы их прироста вызвали изменения в структуре ОС: уд. вес зданий и сооружений сократился на 2%, а рабочих машин вырос на 2%, что свидетельствует о техническом перевооружении производства...

Коэффициент обновления

характеризует долю новых ОС в общей стоимости: отношение стоимости вновь поступивших в отчетном периоде ОС ($ОС_{\text{пост}}$), принятых в эксплуатацию к общей стоимости на конец этого периода ($ОС_{\text{кон}}$): $К_{\text{обн}} = ОС_{\text{пост}} / ОС_{\text{кон}}$

Коэффициент выбытия характеризует скорость замены ОС: отношение стоимости выбывших ОС ($ОС_{\text{выб}}$) за отчетный период ОС к их стоимости на начало периода ($ОС_{\text{нач}}$):

$$K_{\text{выб}} = \text{ОС}_{\text{выб}} / \text{ОС}_{\text{нач}}$$

Коэффициент прироста характеризует уровень прироста ОС: отношение разницы между $\text{ОС}_{\text{пост}}$ и $\text{ОС}_{\text{выб}}$ к их стоимости на начало периода:

$$K_{\text{прироста}} = (\text{ОС}_{\text{пост}} - \text{ОС}_{\text{выб}}) / \text{ОС}_{\text{нач}}$$

Коэффициент износа характеризует технический уровень (степень изношенности) и состояние ОС:

отношение накопленной амортизации (А)
к первоначальной стоимости ОС
(ОС_{первонач}):

$$K_{\text{изн}} = (A) / \text{ОС}_{\text{первонач.}}$$

Коэффициент годности показывает
какую долю составляет остаточная
стоимость ОС (ОС_{остат}) к их
первоначальной стоимости:

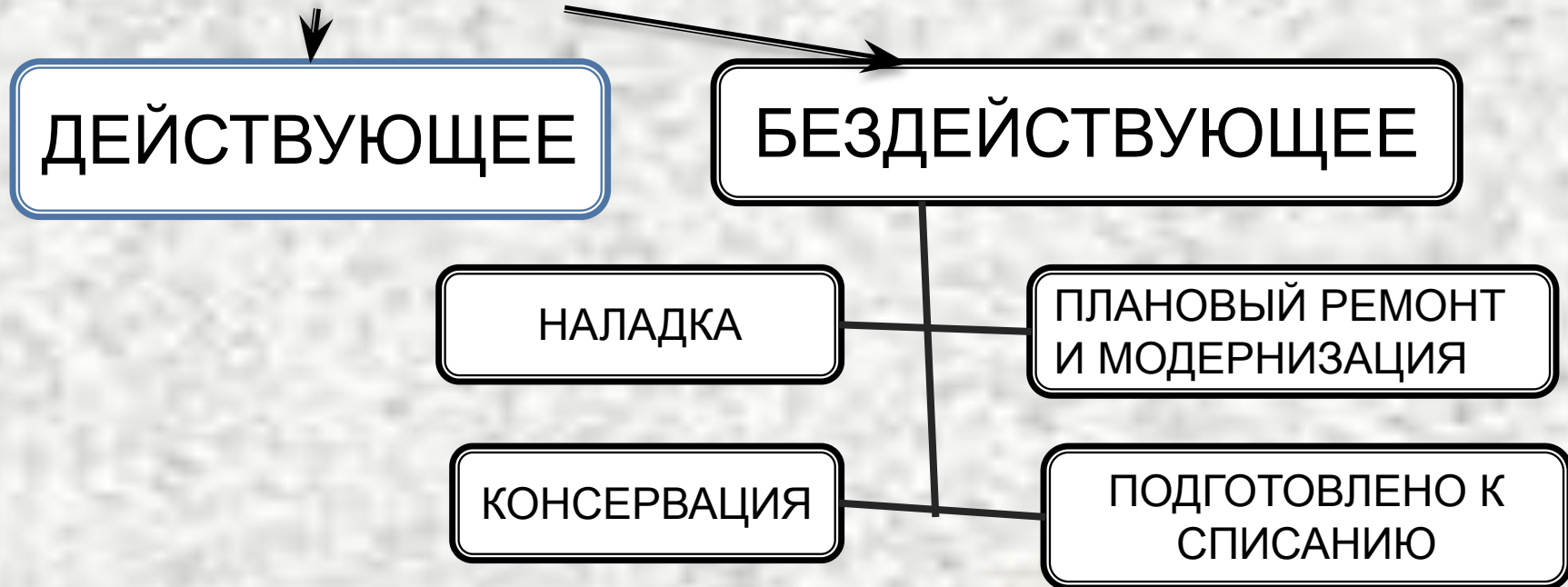
$$K_{\text{годности}} = \text{ОС}_{\text{остат}} / \text{ОС}_{\text{первонач.}}$$

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
Первоначальная стоимость, тыс. руб	200000	210000
Износ ОС, тыс. руб	50000	52000
Стоимость поступивших ОС, тыс. руб	27000	29000
Стоимость выбывших ОС, тыс. руб	21000	22000
Стоимость ОС на начало периода, тыс. руб	180000	

Анализ активной части ОС

Все оборудование, числящееся на балансе предприятия называется **НАЛИЧНЫМ**:

УСТАНОВЛЕННОЕ и НЕУСТАНОВЛЕННОЕ



НЕУСТАНОВЛЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

```
graph TD; A[НЕУСТАНОВЛЕННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ] --- B[ПОДЛЕЖАЩЕЕ  
УСТАНОВКЕ]; A --- C[СМОНТИРОВАННОЕ,  
НО НЕ СДАННОЕ В  
ЭКСПЛУАТАЦИЮ]; A --- D[НАХОДЯЩЕЕСЯ В  
МОНТАЖЕ]; A --- E[РЕЗЕРВНОЕ];
```

ПОДЛЕЖАЩЕЕ
УСТАНОВКЕ

СМОНТИРОВАННОЕ,
НО НЕ СДАННОЕ В
ЭКСПЛУАТАЦИЮ

НАХОДЯЩЕЕСЯ В
МОНТАЖЕ

РЕЗЕРВНОЕ

Загруженность наличного оборудования характеризуют следующие показатели:

1. КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРКА НАЛИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

K_n = количество действующего оборудования / количество наличного оборудования;

2. КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРКА УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

K_u = количество действующего оборудования / количество установленного оборудования.

Разница между количеством наличного и установленного (действующего) оборудования умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции единицей оборудования является резервом роста объема выпуска продукции.

Баланс времени работы оборудования:

- календарный фонд времени;
- режимный фонд времени;
- располагаемый фонд времени;
- фактически отработанное время;
- машинное время.

Календарный фонд $F_{\text{кал}}$ — максимально возможное время работы оборудования за календарный период. Для единицы оборудования устанавливается как произведение числа календарных дней на 24 часа.

Режимный фонд ($F_{\text{реж}}$) — произведение числа рабочих дней на число рабочих смен и на число рабочих часов в смену:

$$F_{\text{реж}} = F_{\text{кал}} - F_{\text{вд}} - F_{\text{пд}},$$

где $F_{\text{вд}}$, $F_{\text{пд}}$ — время соответственно на выходные и праздничные дни.

Располагаемый фонд $F_{\text{расп}}$ – разница между величиной режимного фонда и временем, отведенным на ремонт и модернизацию, а также на нахождение оборудования в резерве, ч:

$$F_{\text{расп}} = F_{\text{реж}} - T_{\text{ППР}} = F_{\text{реж}} (1 - R_{\text{ППР}} / 100),$$

где $T_{\text{ППР}}$ – время простоев в планово-предупредительных ремонтах, ч. Определяется по графику планово-предупредительных ремонтов предприятия. При отсутствии графика величину простоев можно рассчитать, используя отраслевые ремонтные нормативы $R_{\text{ППР}}$.

Фактически отработанное время $F_{\text{фo}}$ —
разница между располагаемым фондом и
простоями оборудования по технологическим и
организационным причинам:

$$F_{\text{фo}} = F_{\text{расп}} - T_{\text{техн}} - T_{\text{орг}}$$

Машинное время $F_{\text{манн}}$ — время работы под
нагрузкой и вхолостую, ч. (затраты времени на
производство годной продукции (полезное
время), брака, потерь времени из-за холостой
работы $T_{\text{пр}}$):

Показатель	Величина	Расчет
Число рабочих дней	22	
Количество смен	2	
Длительность смены, ч	8	
Количество установленного оборудования, шт	400	
Календарный фонд времени, станко-ч	288000	$30 \cdot 24 \cdot 400$
Режимный фонд времени, станко-ч	140800	$22 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 400$
Время планового ремонта, станко-ч	42000	
Располагаемый фонд времени, станко-ч	98800	$140800 - 42000$
Время простоев, станко-ч	2530	
Фактически отработанное время, станко-ч	96270	$98800 - 2530$
Полезное машинное время, станко-ч	47302	

1. Коэф. полезного использования
календарного ф. времени

$$K_1 = 47302/288000 = 0,164$$

2. Коэф. полезного использования
режимного ф. времени

$$K_2 = 47302/140800 = 0,336$$

3. Коэф. полезного использования
располагаемого ф. времени

$$K_3 = 47302/98800 = 0,479$$

4. Коэф. полезного использования
фактического времени

$$K_4 = 47302/96270 = 0,491$$

Если есть возможность произвести полное обследование активной части ОС, можно рассчитать обобщающий коэф. экстенсивной нагрузки. Он определяется как произведение коэф. полезного использования каждого временного фонда, входящего в баланс времени работы оборудования:

$$K_{\text{э}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 = 0,013$$

Интенсивная загрузка оборудования:

$$K_{\text{и}} = V_{\text{ф}} / V_{\text{пл.}}$$

Обобщающий показатель – **коэф. интегральной нагрузки:**

$$K_{\text{инт}} = K_{\text{э}} * K_{\text{и}}.$$

Изучают динамику этих показателей, выполнение плана, причины изменения.

Коэффициент сменности $k_{\text{см}}$

$$k_{\text{см}} = (q_1 + q_2 + q_3) / q_{\text{об}},$$

где q_1, q_2, q_3 – число фактически отработанных машино-смен в 1, 2 и 3 смену, соответственно; $q_{\text{об}}$ – общее количество оборудования.

Провести анализ использования оборудования на рабочем месте станочника. В месяце 22 рабочих дня, оборудование работает в 2 смены, смена длится 8 часов. Норматив плановых простоев на ремонт в процентах к режимному времени 2. Простои станков по ряду причин (неисправность, несвоевременная наладка, отсутствие электроэнергии и пр.) составили 116 станко-часов. С помощью приборов на станке определяется машинное время за месяц. Оно составило 154 станко-часа.

Непроизводительное использование оборудования (производство брака, выполнение работ, не предусмотренных техпроцессом и пр.) составило 18,2 станко-часа. Рассчитать коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной нагрузки оборудования. По паспортным данным производительность станка равна 12 деталей в час. Фактически за месяц произведено на станке 2125 деталей.

Фондоотдача ОС

Фондоотдача активной части

Изменение
структуры
оборудования

Изменение
времени
работы
оборудования

Целодневные простои.
Коэффициент сменности.
Внутрисменные простои.

Изменение доли активной
части

Изменение доли
активной части

Степень износа
оборудования.
Модернизация
оборудования.
Совершенствование
технологии и
организации
производства.
Квалификация
работников.
Мотивация труда и т.д.

Среднегодовая стоимость (Сг) основных производственных фондов:

$$Сг = С_0 + (\sum С_{вв} * T_1) / 12 - (\sum С_{выв} * T_2) / 12$$

где **С₀** - среднегодовая стоимость ОПФ на начало периода, руб.;

С_{вв} - стоимость введенных основных средств;

T₁ - количество месяцев работы;

С_{выв} - стоимость выведенного из эксплуатации оборудования, руб;

T₂ - количество месяцев «неработы» ОПФ.

Группа основных средств	Наличие на начало года		Дата ввода/ выбытия	Посту- пило	Выбыло	Наличие на конец года	
	тыс. руб.	уд. вес, %				тыс. руб	уд. вес, %
Здания	32000		08.09	1400	-		
Сооружения	1520		17.05/26.07	580	220		
Машины и оборудование	18800		20.02/19.03	2000	500		
Транспортные средства	9000		05.11	-	375		
Вычислитель- ная техника	7800		28.07/12.10	183	380		
Передаточные устройства	5000		18.04/16.04	479	600		
Итого							

Анализ трудовых ресурсов

Кадры (трудовые ресурсы) предприятия – это совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав.

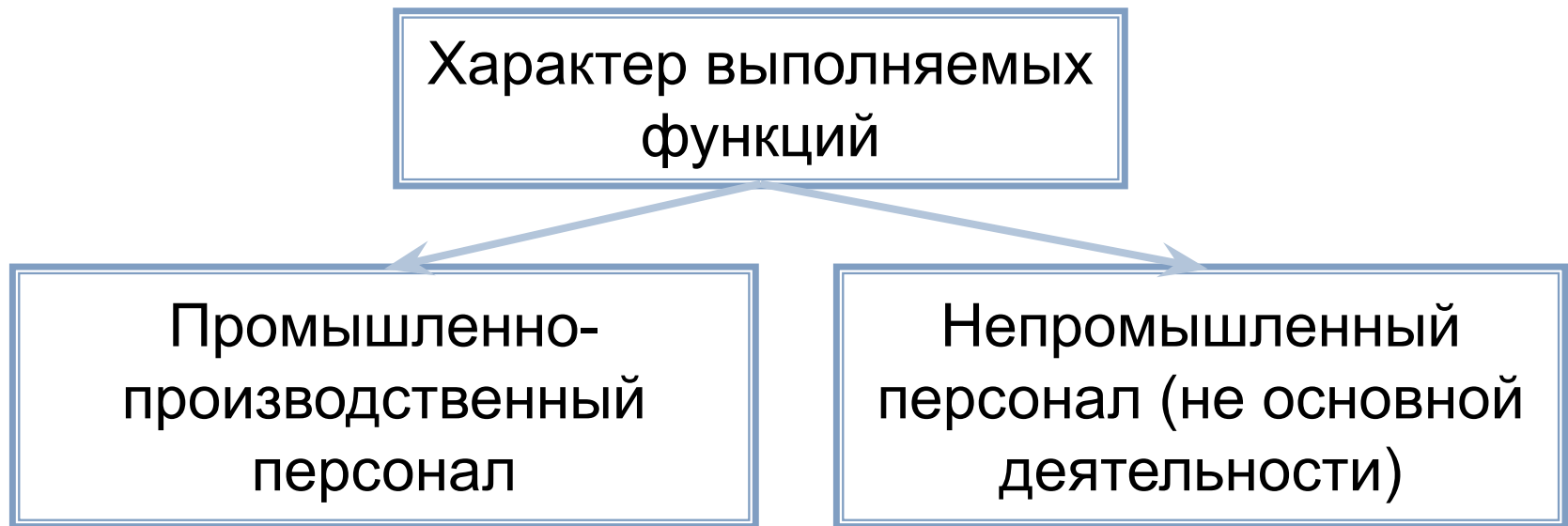
Цель анализа – повышение уровня управления производственно – хозяйственной деятельностью предприятия, оценка качества персонала и эффективности управления им.

- Списочная и явочная численность работников предприятия (отдельных категорий, групп) на определенную дату.
- Среднесписочная численность работников предприятия (подразделений) за определенный период.
- Удельный вес работников отдельных подразделений (групп, категорий) в общей численности работников предприятия.
- Темпы роста (прироста) численности работников предприятия (подразделений) за определенный период.

- Средний разряд рабочих предприятия (по профессиям).
- Удельный вес служащих, имеющих высшее или среднее специальное образование в общей численности служащих (работников предприятия).
- Средний стаж работы по специальности руководителей и специалистов.
- Движение и текучесть персонала.
- Использование рабочего времени.
- Производительность труда.
- Фондовооруженность труда.

Списочная численность - количество работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

Явочная численность – количество работников, явившихся на работу.



Соотношение различных категорий работников в их общей численности характеризует структуру кадров предприятия, цеха, участка.

1. Численность основных рабочих.
2. Увеличение доли служащих в структуре.
3. Сокращение вспомогательных рабочих за счет специализации, повышения уровня механизации и совершенствования труда.

Анализ обеспеченности кадрами в разрезе категорий

Категории персонала	2014 г.		2013 г.	Темп роста к плану, %	Темп роста к 2013 г.
	план	факт			
Рабочие	200	190	195	95	97,4
Руководители	30	29	31	96,7	93,6
Специалисты	80	82	79	102,5	103,8
Итого ППП	310	301	308	97,1	97,7
Непромышленный персонал	20	18	21	90	85,7
Итого	330	319	329	96,6	97

Изменение численности, связанное с приемом и увольнением независимо от причин выбытия и источников пополнения наз. **оборотом рабочей силы.**

Коэффициент оборота по приему

Коэффициент оборота по выбытию

Коэффициент текучести

Коэффициент постоянства

Анализ движения персонала

Показатели	Прошлый год	Отчетный период	Δ , (+, -)
Среднесписочная численность, чел	190	194	+4
Выбыло работающих,	20	60	+40
в т.ч. по собственному желанию, чел	20	55	+35
Принято на работу в течение года, чел	28	29	+1
Численность проработавших в течение года, чел	185	192	+7
Коэф. оборота по приему			
Коэф. оборота по выбытию			
Коэф. текучести			
Коэф. постоянства кадров			

Коэф. оборота по приему	0,15	0,15	-
Коэф. оборота по выбытию	0,11	0,31	+0,20
Коэф. текучести	0,11	0,28	+0,17
Коэф. постоянства кадров	0,97	0,99	+0,02

Анализ использования фонда рабочего времени

1. Анализ потерь рабочего времени.
2. Анализ непроизводительного использования рабочего времени.

Ед. измерения: чел - день, чел - ч.

Фонд рабочего времени (ФРВ) – кол-во чел-дней работников, фактически работавших на предприятии в данный день с учетом его продолжительности, работников, занятых неполный день, сверхурочно и в выходные дни, вне предприятия по нарядам и находящихся в служебной командировке.

Баланс времени одного рабочего

№	Показатели	Значение
1.	Календарное время, дни	365
1.1	Выходные дни	
1.2	Выходные дни (субботы)	
2.	Номинальный фонд рабочего времени, дни	2 - 1.1 - 1.2
3.	Неявки на работу, дни	
3.1	Ежегодные отпуска	
3.2	Отпуска по учебе	
3.3	Отпуска по беременности и родам	
3.4	Больничные листы	
3.5	Неявки по разрешению администрации	
3.6	Прогулы, простои	Не планируются
3.7	Забастовки	Не планируются

№	Показатели	Значение
4.	Явочный фонд, дни	4 - 2 - 3
5.	Номинальная продолжительность рабочей смены, ч	
6.	Бюджет рабочего времени, ч	$6 = 8 * 4$
7.	Внутрисменные простои, ч	Не планируются
8.	Сокращение времени перед праздничными днями, ч	
9.	Полезный фонд рабочего времени (ПФРВ), ч	9 – 6 - 8
10.	Средняя продолжительность рабочего дня, ч	$10 = 9 : 4$

На изменение ФРВ влияют факторы:

1. Изменение среднесписочной численности рабочих.
2. Изменение продолжительности рабочего года.
3. Изменение средней продолжительности рабочего дня.

$$\text{ФРВ} = \text{Ч}_{\text{сп}} * \text{Д} * \text{П}$$

$$\Delta \text{ВП} = \text{ПРВ} * \text{ЧВ}_{\text{пл}}$$

Анализ использования персонала предприятия

Показатели	План	Факт	Δ , (+, -)
Среднегодовая численность рабочих, чел	160	164	+4
Отработано дней 1 рабочим за год	225	215	-10
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7.8	7.5	-0,3
Общий фонд рабочего времени, чел - ч	280800	264450	-16350

Целодневные простои:

1640 дней ($12300 \text{ ч} = 1640 * 7.5$)

Внутрисменные простои:

$164 * 215 * 0,3 = 10578 \text{ ч}$

Общие потери: 22878 ч

$(22878 / 264450 = 0.087 \text{ (8.7\%)})$

Анализ производительности труда

1. Выработка.

2. Трудоемкость.

Среднегодовая выработка на одного работающего ($ГВ_{пп}$) – обобщающий показатель производительности труда

$$ГВ_{пп} = У_{\partial} * Д * П * ЧВ$$

$$ГВ_{раб} = Д * П * ЧВ$$

Показатель	План	Факт	Δ, (+, -)
Среднегодовая численность персонала, чел	200	200	-
В т.ч. рабочих, чел	160	164	+4
Уд. вес рабочих в общей численности, %	0,8	0,82	+0,02
Отработано дней 1 рабочим за год	225	215	-10
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7,8	7,5	-0,3
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	80000	83600	+3600
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. руб.			
Выработка рабочего:			
среднегодовая, тыс. руб.			
среднедневная, руб.			
среднечасовая, руб.			

Показатель	План	Факт	Δ, (+, -)
Среднегодовая численность персонала, чел	200	200	-
В т.ч. рабочих, чел	160	164	+4
Уд. вес рабочих в общей численности, %	0,8	0,82	+0,02
Отработано дней 1 рабочим за год	225	215	-10
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7,8	7,5	-0,3
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	80000	83600	+3600
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. руб.	400	418	+18
Выработка рабочего:			
среднегодовая, тыс. руб.	500	509,8	+9,8
среднедневная, руб.	2222,2	2371,2	+149
среднечасовая, руб.	284,9	316,16	+31,26

Рост производительности труда:

1. **Факторы, связанные со снижением трудоемкости:** технический уровень (механизация) и рациональная организация производства, непроизводительные затраты рабочего времени.
2. **Изменение стоимости продукции** (структура продукции, уровень кооперации).
3. **Мотивация персонала** (матер. стимулирование, повышение квалификации и т.д.)



**среднечасовая выработка
продукции одним рабочим.**

Оценка эффективности использования средств на оплату труда

Задачи: установить обоснованность использования ФЗП, выявить непроизводительные затраты, установить влияние расходов на зарплату на себестоимость продукции.

1. Анализ фактического отклонения начисленной зарплаты от планового фонда в целом и по категориям работников и изменения на 1 руб. продукции (объема работ).

Использование фонда заработной платы

Показатели	Отчетный год		Отклонения от плана, (+, -)	
	план	факт	в абсолютном выражении	%
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	22628	23623	+995	4.4
Фонд заработной платы ППП, тыс. руб.	5733	5767	+34	0,8
В том числе:	4106	4142	+36	0,9
рабочих				
руководителей	466	474	+8	1.7
специалистов	1070	1072	+2	0,2
вспомогательного персонала	82	80	-2	-2,4
Зарплата на 1 руб. объема продукции, коп	25,3	24,4	-0,9	-3,6

Влияние изменения численности работников на ФЗП = Отклонение в численности работников за анализируемый период * Плановая средняя заработная плата одного работника.

Влияние изменения средней заработной платы = Отклонение средней заработной платы одного работника * Фактическая численность работников в анализируемый период.

Показатели	Отчетный год		Отклонение от плана (+,-)		
	план	факт	всего	в том числе за счет изменения	
				численности	средней заработной платы
Среднесписочная численность, чел	390	395	+ 5		
Среднегодовая заработная плата одного работника, тыс. руб.	14,7	14,6	- 0,1		
ФЗП производственного персонала	5733	5767	+ 34	+ 73,5	- 39,5

Соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы

Показатели	Отчетный период		Темпы роста, %
	план	факт	
Среднегодовая выработка на одного работника, руб	58020	59805	103,1
Среднегодовая зарплата одного работника, руб	14677	14603	99,5

Коэффициент опережения = Индекс динамики производительности труда: Индекс динамики заработной платы

Анализ объемов производства и реализации продукции

Цель:

- поиск резервов увеличения роста продаж при относительном снижении издержек производства и реализации.

Задачи:

- оценка выполнения запланированного уровня по объему пр-ва и продаж продукции, изучение динамики этих показателей;

- *определение влияния факторов на изменение величины этих показателей;*
- *анализ состава, структуры и ассортимента выпускаемой продукции;*
- *оценка ритмичности производства;*
- *оценка качества продукции;*
- *выявление резервов роста производства и реализации продукции.*

Данные анализа могут быть использованы для принятия следующих управленческих решений при:

- формировании портфеля заказов;
- построении уточненного плана производства и увязке его с производственными мощностями;
- разработке сметы затрат на производство;
- оценке потребности в трудовых ресурсах;
- разработке плана поставок материально-технических ресурсов.

В результате анализа выявляются:

- недостатки в организации производства;
- нерациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- брак, его причины и объем.

Изделие	Объем производства продукции в плановых ценах, тыс. руб.			
	план	факт	+, -	Тпр, %
А	50000	66500	+16500	+ 33
Б	30000	17100	-12900	- 43
Итого	80000	83600	+3600	+4,5

Изделие	Реализация продукции в плановых ценах, тыс. руб.			
	план	факт	+, -	Тпр, %
А	52275	62730	+ 10455	+ 20
Б	30135	17712	- 12423	- 41,2
Итого	82410	80442	- 1968	- 2,39

Влияние структурных сдвигов на объем продукции

Удельный вес каждого вида продукции в общем объеме произведенной продукции составляет структуру выпуска.

Выполнить план по структуре – значит сохранить в фактическом выпуске запланированное соотношение отдельных видов продукции.

Невыполнение такого плана приводит к изменению важнейших экономических показателей.

Изде- лие	Выпуск, тыс. руб.		Структура выпуска, %		Факт. выпуск при плановой структуре тыс. руб.	Факт. выпуск в преде- лах плана, тыс. руб.	Влияние структу- ры прод. на измене- ние объема выпуска, тыс. руб
	план	факт	план	факт			
1	2	3	4	5	6	7	8
А	1000	1500	15,38	22,73	1015,08	1015,08	+ 484,92
Б	2000	1800	30,77	27,27	2030,82	1800,00	- 230,82
В	3500	3300	53,85	50,00	3554,10	3300,00	- 254,10
Итого	6500	6600	100,0	100,0	6600	6115,08	

Уд. вес изд. Б,В уменьшился в сравнении с планом на 3,5% (27,27 – 30,77) и 3,85% (50,00 – 53,85).

Объем выпуска – на 230,82 и 254,1 тыс. руб.

Выполнение плана по структуре:

$6115,08/6600 = 0,9265$ (92,65%) или
 $15,38 + 27,27 + 50,0 = 92,65\%$

Анализ ассортимента

- **Ассортимент** – перечень наименований продукции с указанием объема выпуска по каждому виду.
- **Номенклатура** – перечень наименований изделий и их кодов, установленных для соответствующих видов продукции в классификаторе промышленной продукции (ОКПП).

Продукция, изготовленная сверх плана или им не предусмотренная, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту.

1. Способ наименьшего процента.
2. Способ среднего процента выполнения плана по ассортименту.

Коэф. ас. рассчитывается делением фактического выпуска продукции, зачтенного в выполнение плана по ас., на плановый выпуск.

Выполнение плана по ассортименту продукции

Изделие	План, шт	Отчет, шт	% выпол- нения плана	Зачтено в выполнение плана (фактически в пределах плана), шт
А	200	180		
Б	210	210		
В	300	350		
Г	300	320		
ИТОГО	1010	1060		

Изделие	План, шт	Отчет, шт	% выпол- нения плана	Зачтено в выполнение плана (фактически в пределах плана), шт
А	200	180	90	180
Б	210	210	100	210
В	300	350	117	300
Г	300	320	107	300
ИТОГО	1010	1060	105	990

Коэффициент ассортимента по способу
наименьшего процента - 90%, по
способу среднего процента:

$$(990 / 1010) * 100 = 98\%.$$

Анализ позволяет оценить:

- степень выполнения договоров;
- качество планирования;
- качество менеджмента в целом.

Причины недовыполнения плана по ас.
могут быть внешние и внутренние.

Изделие	Объем пр-ва в плановых ценах, тыс. руб.		% выполнения плана	Объем продукции, зачтенный в счет выполнения плана по ассортименту, тыс. руб.
	план	факт		
А	288	350		
Б	340	320		
В	190	150		
Г	144	165		
ИТОГО				

Анализ ритмичности производства

Задачи: определение фактического уровня и сопоставление его с плановым;

- выяснение причин отклонения;
- выявление резервов улучшения р. и связанных с этим резервов роста объема пр-ва;
- разработка мероприятий по повышению р. **Ритмичность** – равномерность выпуска продукции в соответствии с установленным план-графиком.

Критм – отношение фактического, но не более планового задания по выпуску продукции, к плановому выпуску.

Анализ ритмичности пр-ва продукции

Декада	Объем производства продукции, т		
	План	Факт	Факт в пределах плана
1	100	80	
2	105	105	
3	110	135	
Итого	315	320	

Декада	Объем производства продукции, т		
	План	Факт	Факт в пределах плана
1	100	80	80
2	105	105	105
3	110	135	110
Итого	315	320	295

$$K_{\text{ритм}} = 295/315 = 0,936$$

План по объему продукции
перевыполнен: $(320/315) * 100 = 101,6\%$.

Резерв увеличения объема пр-ва:

$$315 - 295 = 20 \text{ т.}$$

K_{ритм} - Суммирование фактического
уд. веса выпуска продукции за каждый
период, но не более планового уровня

Квартал	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес продукции, %	
	план	факт	план	факт
1	20000	24244		
2	20000	18392		
3	20000	17556		
4	20000	23408		
Итого	80000	83600		

Квартал	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес продукции, %	
	план	факт	план	факт
1	20000	24244	25	29
2	20000	18392	25	22
3	20000	17556	25	21
4	20000	23408	25	28
Итого	80000	83600	100	100

$$\text{Критм} = 25+22+21+25=93\%$$

Показатели равномерности выпуска:

Прямые — коэф. ритмичности, коэф.

аритмичности, уд. вес пр-ва продукции за
опр. период в годовом объеме пр-ва.

Косвенные — наличие доплат за
сверхурочную работу, оплата простоев по
вине предприятия, потери от брака,
штрафы за недопоставку и
несвоевременную отгрузку продукции и др.

Причины неритмичной работы:

- недостаточное обеспечение техникой, материалами, рабочей силой;
- невыполнение обязательств поставщиками, смежниками;
- недостаточная координация работ на различных участках, плохая организация производства;
- недостатки в планировании;
- низкая технологическая и трудовая дисциплина.

Факторный анализ объема реализации

$$\Delta РП = \Delta ТП + (\Delta ОГП_{н.п.} - \Delta ОГП_{к.п.})$$

Анализ факторов изменения объема продаж

Показатели в оптовых ценах , тыс. руб	Базовый период	Отчетный период	Влияние на реализацию факторов
Остатки ГП на начало года	125	140	+15
Выпуск ТП	5440	5800	+360
Остатки ГП на конец года	130	120	+10
Реализация	5435	5820	+385

Процент выполнения договорных обязательств по поставкам продукции рассчитывается по формуле:

$$\text{Кд.п.} = (N_o - N_{\text{нед}}) / N_o \times 100, \%,$$

где N_o – плановый объем продаж по договорным обязательствам, тыс. руб;

$N_{\text{нед}}$ – недопоставка продукции по договорам, тыс. руб.

Анализ выполнения договоров производится по видам продукции, срокам поставки.

Оценка выполнения обязательств ведется нарастающим итогом с начала года в виде таблицы:

Анализ выполнения договорных обязательств

Месяц года	План поставки продукции, тыс. руб.		Недопоставка продукции, тыс. руб.		Выполнение плана, %	
	За месяц	С начала года	За месяц	С начала года	За месяц	С начала года
Январь	11000	11000	- 300	- 300	97,3	97,3
Февраль	11560	22560	- 50	- 350	99,6	98,4
Март	10500	33060	- 200	- 550	98,1	98,3
-	-	-	-	-	-	-
Декабрь	12000	135400	-	- 3500	100	97,4

Анализ качества продукции

В ходе анализа изучают динамику брака по абсолютной сумме и удельному весу в общем выпуске или производственной себестоимости.

Пример. При изучении потерь от брака установлено, тыс. руб.:

1. Себестоимость забракованной продукции – 600.
2. Расходы по исправлению брака – 100.
3. Стоимость брака по цене возможного использования – 200.
4. Сумма удержаний с виновных лиц – 20.

5. Потери от брака: $600 + 100 - 200 - 20 = 480$.

6. Выпуск продукции – 84300.

7. Производственная себестоимость – 60168.

8. Потери от брака – 0,8 (процент от произв. себестоимости).

Затем изучают причины брака по местам возникновения, разрабатывают мероприятия по его устранению.

Объем недовыпущенной продукции:

$$N_{\text{ндп}} = N_{\text{тпф}} * \% \text{ брака} / 100$$