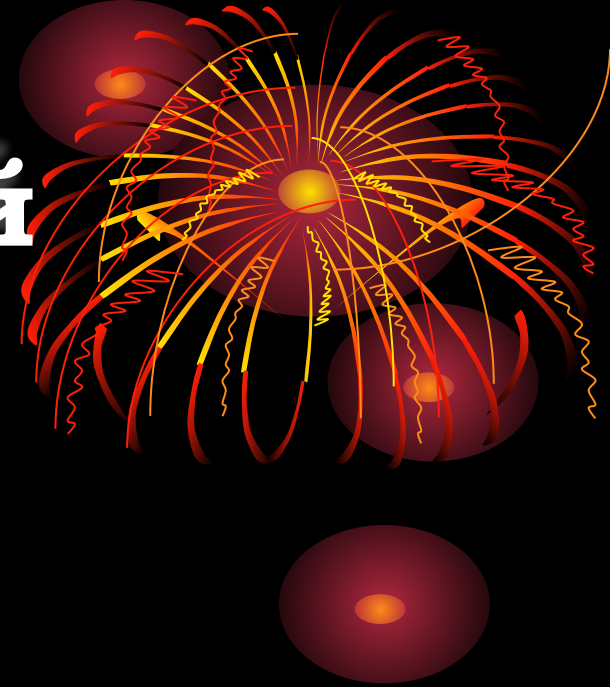




**ЛЕКЦІЯ**

**СТАТИСТИКА  
ПРЕДПРИЯТТЯ**

# § 1. Экономический эффект и эффективность. Прибыль



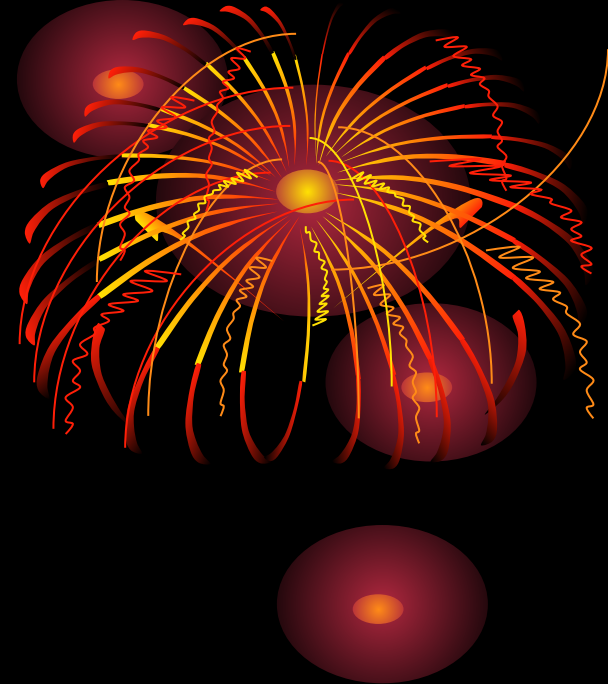
Экономический эффект:

- производственный (выпуск и ВДС);
- хозяйственный (прибыль или убыток).

Экономическая эффективность:

отношение экономического эффекта к затратам на его достижение или ресурсам.

# Результат производственной и хозяйственной деятельности



- **Валовой выпуск (объем выпущенной продукции)**
- **ВВП**
- **ВДС**
- **Прибыль**

# Ресурсы



- **Живой труд**  
(среднегодовая численность, производительность труда, трудоёмкость и т.д.);
- **Средства и предметы труда**  
(среднегодовая стоимость ОФ и оборотных средств и т.д.)

# Факторы, влияющие на величину прибыли;



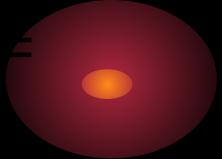
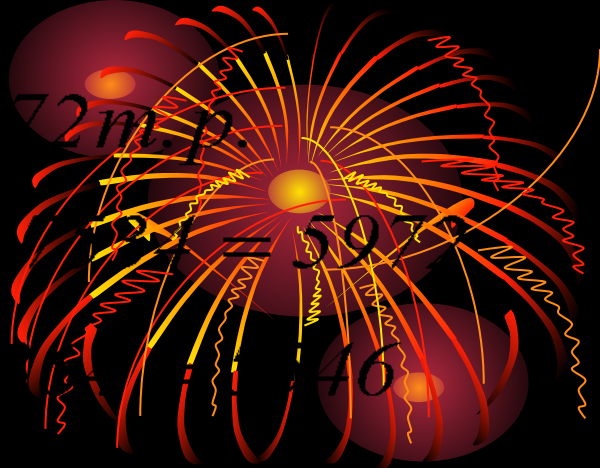
- Цена реализованной продукции;
- Себестоимость реализованной продукции;
- Объём реализованной продукции;
- Структура (состав) реализованной продукции.



ПОКАЗАТЕЛЬ	За предыдущий период	Фактически по ценам себестоимости предыдущего периода	Фактически за отчетный период
Выручка от реализации продукции, тыс.руб.	<b>6604</b>	<b>7534</b>	<b>13506</b>
Полная себестоимость, тыс.руб.	<b>5080</b>	<b>4364</b>	<b>9910</b>
Прибыль, тыс.руб.	<b>1524</b>	<b>3170</b>	<b>3596</b>

Оценим изменение  
прибыли всего и с  
разложением по  
указанным факторам





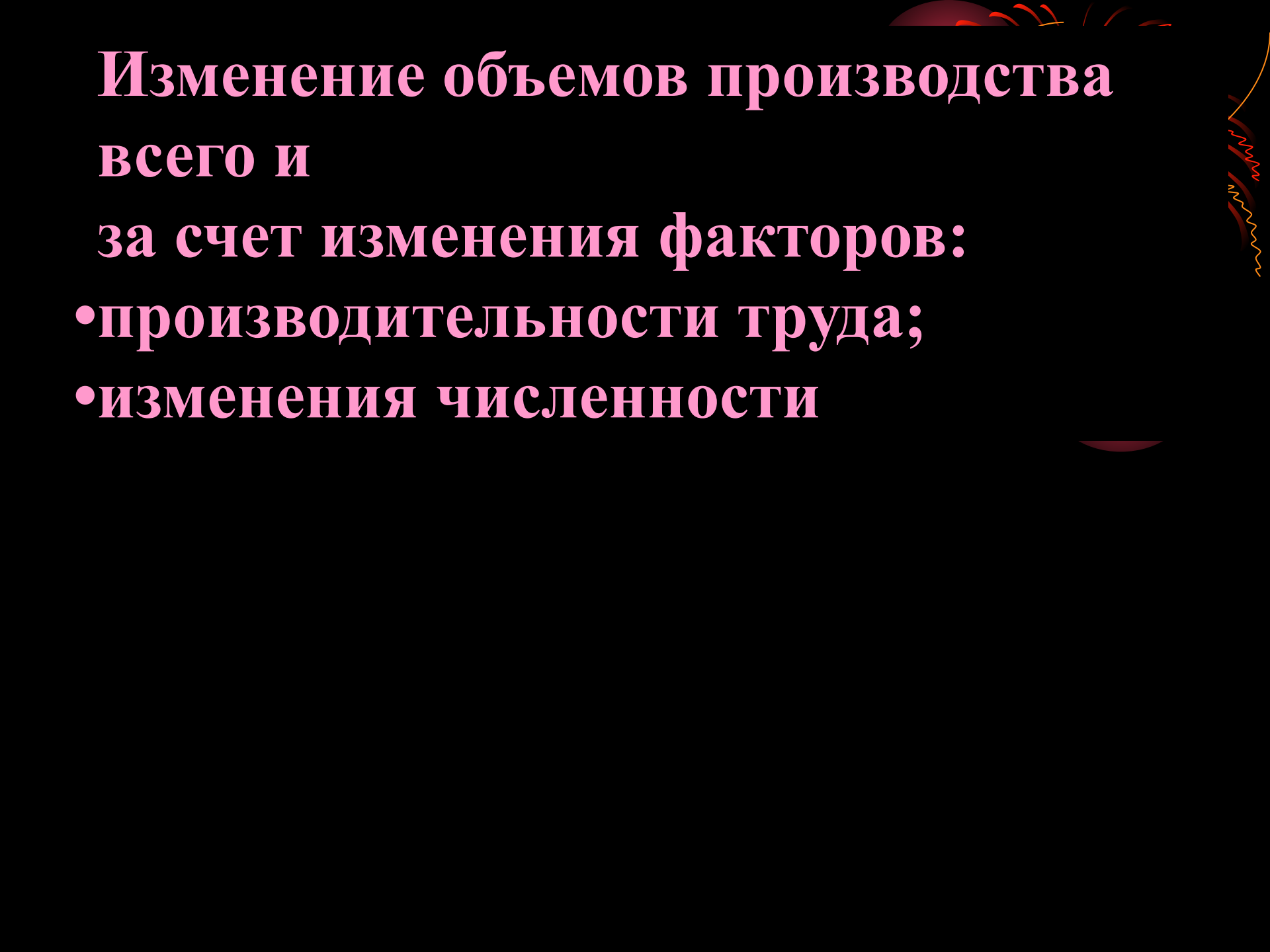


**Изменение объемов производства**

**всего и**

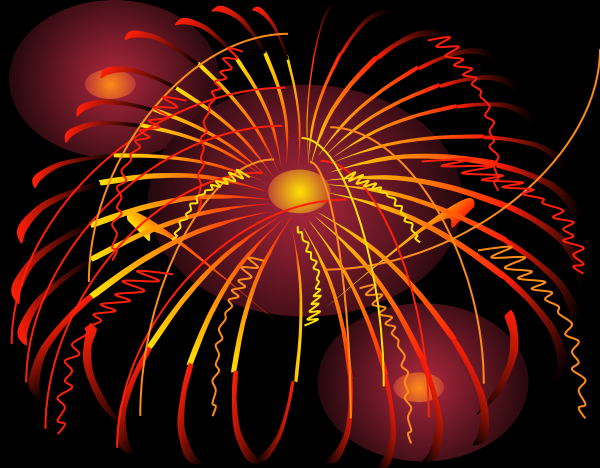
**за счет изменения факторов:**

- **производительности труда;**
- **изменения трудозатрат**



**Изменение объемов производства  
всего и  
за счет изменения факторов:**

- производительности труда;**
- изменения численности**



ПРИМЕР

## Данные о производстве на предприятиях отрасли в регионе

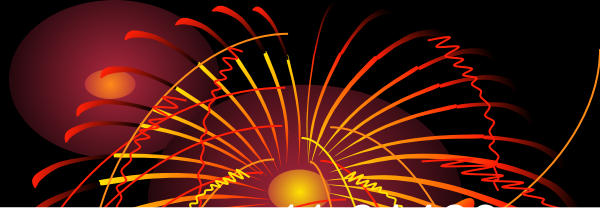
№ п/п	Средняя выработка, тыс.руб./чел.		Средняя численность, чел.	
	базисный	отчётный	базисный	отчётный
1	15,8	15,9	165	166
2	58,1	57,9	453	455
3	40,95	40,85	123	125
4	17,4	17,6	268	269
5	20,45	20,55	183	184
6	21,8	22	184	187
7	47,95	47,65	218	214
8	42,8	42,7	337	340
9	37,9	37,5	335	336

Проанализировать  
изменение выпуска на  
этих предприятиях всего и  
с разложением по  
факторам в абсолютных и  
относительных величинах.

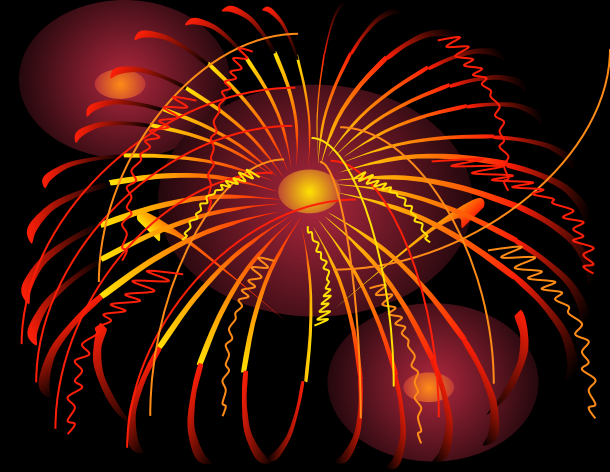




№ п/п	Средняя выработка, тыс.руб./чел.		Средняя численность, чел.		$S_i * \omega_i$		Выпуск пр-ции отч.периода с уровнем произ-сти базисного $S_1 * \omega_0$
	$\omega_0$	$\omega_1$	$S_0$	$S_1$	баз	отч	
1	15,8	15,9	165	166	2607	2639,4	2622,80
2	58,1	57,9	453	455	26319	26344,5	26435,50
3	40,95	40,85	123	125	5037	5106,3	5118,75
4	17,4	17,6	268	269	4663	4734,4	4680,60
5	20,45	20,55	183	184	3742	3781,2	3762,80
6	21,8	22	184	187	4011	4114,0	4076,60
7	47,95	47,65	218	214	10453	10197,1	10261,30
8	42,8	42,7	337	340	14424	14518,0	14552,00
9	37,9	37,5	335	336	12697	12600,0	12734,40
	37,049	37,085	2266	2276	83953	84034,9	84244,75



№ п/п	$d_0$	$d_1$	$w_0 * d_0$	$w_0 * d_1$
1	7,28	7,29	1,1504	1,1523
2	19,99	19,99	19,61487	7
3	5,43	5,49	2,2227	2,2490
4	19,83	19,82	2,0579	2,0565
5	8,08	8,08	0,6515	0,6532
6	8,12	8,22	2,7701	5,79112
7	9,62	9,40	4,6130	4,5084
8	14,87	14,94	6,3652	6,3936
9	14,78	14,76	6,6030	7,5950
	100,00	100,00	37,0490	8
	%	%	3	



$$I_c = 99,907\%$$

Прирост общего объёма выпуска за счёт изменения численности

$$\Delta_{Q(\Sigma S)} = Q_0 * (I_{\Sigma S} - 1) = 370,490 \text{ тыс.}$$

Прирост объёма выпуска за счёт перераспределения работающих **руб.**

$$\Delta_c = Q_0 * I_{\Sigma S} * (I_c - 1) = -78,8403 \text{ тыс.}$$

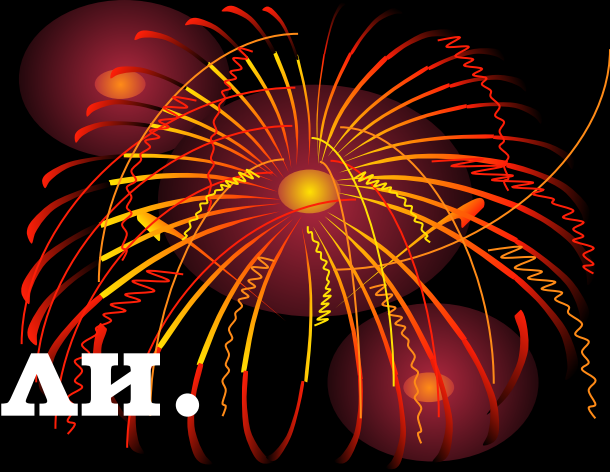
Прирост за счёт изменения уровня производительности труда **руб.**

$$\Delta_{Q(\omega)} = Q_0 * I_{\Sigma S} * I_c * (I_{\omega} - 1) = -209,900 \text{ тыс.}$$

**руб.**



# § 2. Статистика продукции, базы получения прибыли.



**Продукция**- прямой полезный результат промышленно-производственной деятельности фирм, выражающийся в форме товаров, работ или услуг, служащий основой для получения прибыли.

# УПРАВЛЕНИЕ ФИРМОЙ



## ЗАДАЧИ

оценка динамики  
производства продукции

прогнозирование  
объёмов производства

планирование  
объёмов производства



# МЕТОДЫ УЧЁТА ПРОДУКЦИИ



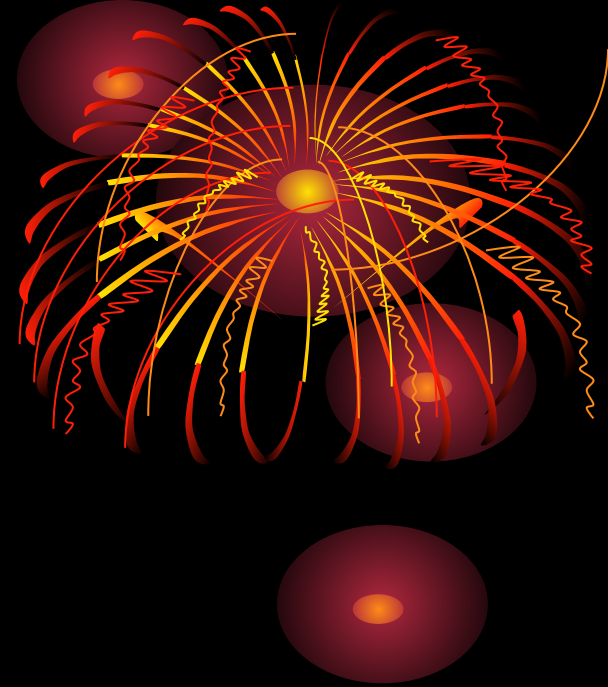
Натуральный



Стоимостной

# ИНФЛЯЦИЯ

- Приведение показателей к сопоставимому виду:
  1. Индекс-дефлятор (индекс цены в форме Пааше);
  2. Мультипликативная модель



Влияние отдельных факторов на объёмы реализаций может быть описано следующей моделью:



*Величина реализованной продукции (РП)*

$$РП = (РП/ОП) * (ОП/ТП) * (ТП/ВП) * (ВП/ВО) * ВО$$

Коэффициент  
 $t$   
реализации  
 $a$

Коэффициент  
 $t$   
товарности  
 $c$

$e$

Коэффициент  
 $t$   
отгрузки  
 $b$

Коэффициент  
внутрипроизводственного  
комбинирования  
 $d$

# *Оценка абсолютного изменения РП*



# § 3. Рентабельность предприятий, производящих продукцию и оказывающих услуги.

Рентабельность  
продукции:

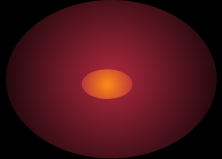
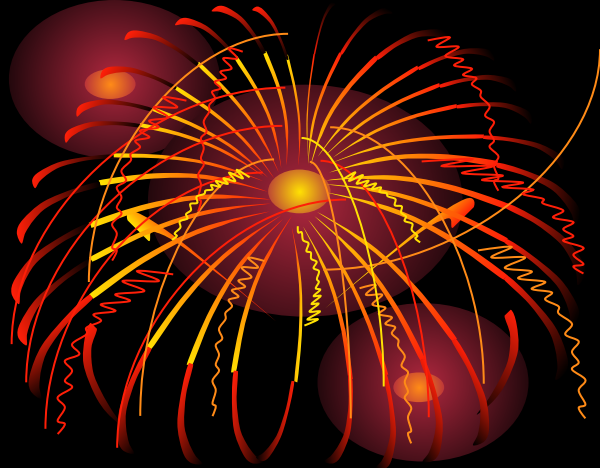
Рентабельность  
предприятия:

$P_p$  – прибыль, полученная от реализации продукции,  
 $C_p$  – затраты на её производство,  $P_б$  – прибыль  
предприятия,  
 $K$  – величина капитала.

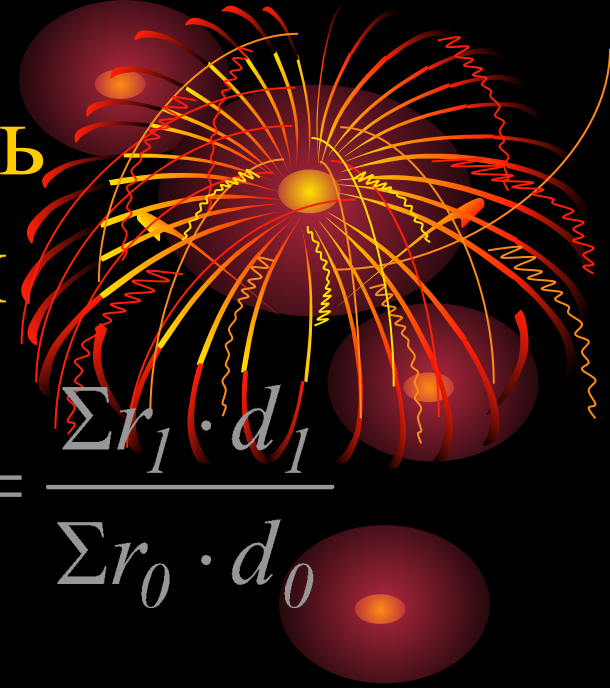
**Эффективность  
деятельности  
предприятия,  
производящего  
продукцию**







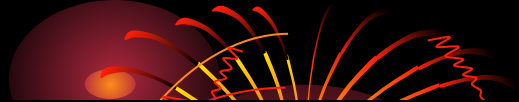
# Средний уровень рентабельности



$$I_{\bar{r}} = \frac{\bar{r}_1}{\bar{r}_0} = \frac{\Sigma r_1 \cdot c_1}{\Sigma c_1} : \frac{\Sigma r_0 \cdot c_0}{\Sigma c_0} = \frac{\Sigma r_1 \cdot d_1}{\Sigma r_0 \cdot d_0}$$

$$I_{\phi c} = \frac{\Sigma r_1 \cdot c_1}{\Sigma r_0 \cdot c_1} = \frac{\Sigma r_1 \cdot d_1}{\Sigma r_0 \cdot d_1}$$

$$I_{cc} = \frac{\Sigma r_0 \cdot d_1}{\Sigma r_0 \cdot d_0}$$



$c_1, c_0$  - затраты на  
производство

и реализацию продукции,

$d_1, d_0$  - удельный вес затрат  
на производство и

реализацию

продукции в общих затратах.

# Преобразование индексов к удельным весам




# Абсолютные изменения средней рентабельности

$$\Delta \bar{r} = \Sigma r_1 \cdot d_1 - \Sigma r_0 \cdot d_0$$

$$\Delta \bar{r}_r = \Sigma r_1 \cdot d_1 - \Sigma r_0 \cdot d_1$$

$$\Delta \bar{r}_d = \Sigma r_0 \cdot d_1 - \Sigma r_0 \cdot d_0$$



**Эффективность  
деятельности  
предприятия,  
оказывающего  
услуги**

$$I_K = \frac{\sum K_1 * S_0}{\sum K_0 * S_0}$$

Индекс физического объёма  
кредитных услуг

$$I_S = \frac{\sum K_1 * S_1}{\sum K_1 * S_0}$$

Индекс изменения величины  
кредитной ставки за кредит

$$ВД_1 = \sum K_1 * S_1, ВД_0 = \sum K_0 * S_0$$

$K_1, K_0$  - средняя величина задолженности в отчётном  
и базисном периодах соответственно,  
 $S_1, S_0$  - средняя процентная ставка

$$ВД_1 = ВД_0 * I_{\Sigma K} * I_{cc} * I_S$$

Мультипликативная индексная модель,

где

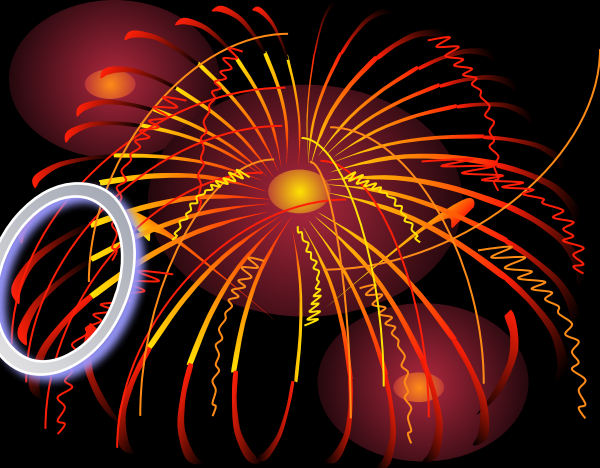
$$I_{\Sigma K} = \frac{\Sigma K_1}{\Sigma K_0}$$

$$I_{cc} = \frac{\sum S_0 * d_1}{\sum S_0 * d_0}$$

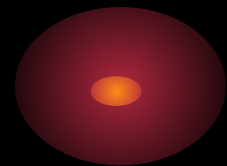
Удельные веса  
видов кредита



СПАСИБО



ЗА



ВНИМАНИЕ!