

# **Статистика результатов хозяйственной деятельности**

---

**Прибыль и рентабельность**

# Прибыль

---

$$\begin{aligned}\ddot{\mathbf{I}} &= \sum p_i \mathbf{q}_i - \sum z_i \mathbf{q}_i \\ \Delta \ddot{\mathbf{I}} &= \ddot{\mathbf{I}}_1 - \ddot{\mathbf{I}}_0 = \\ &= \left( \sum p_1 \mathbf{q}_1 - \sum z_1 \mathbf{q}_1 \right) - \left( \sum p_0 \mathbf{q}_0 - \sum z_0 \mathbf{q}_0 \right) \\ \mathbf{I}_{\ddot{\mathbf{I}}} &= \frac{\ddot{\mathbf{I}}_1}{\ddot{\mathbf{I}}_0}\end{aligned}$$

---

# Факторный анализ прибыли

---

- из-за изменения цен и тарифов

$$\Delta \ddot{\text{I}}_{\text{Д}} = \sum \check{\text{p}}_1 \text{q}_1 - \sum \text{p}_0 \text{q}_1$$

- из-за изменения себестоимости

$$\Delta \ddot{\text{I}}_{\text{Д}} = \sum \text{z}_0 \text{q}_1 - \sum \text{z}_1 \text{q}_1$$

---

# Факторный анализ прибыли

---

- из-за изменения физического объема

$$\Delta \ddot{\mathbf{I}}_q = \ddot{\mathbf{I}}_0 (\mathbf{I}_q - 1)$$

$$\ddot{\mathbf{I}}_0 = \sum \mathbf{p}_0 \mathbf{q}_0 - \sum \mathbf{z}_0 \mathbf{q}_0$$

$$\mathbf{I}_q = \frac{\sum \mathbf{q}_1 \mathbf{p}_0}{\sum \mathbf{q}_0 \mathbf{p}_0}$$

- из-за изменения структуры продукции

$$\Delta \ddot{\mathbf{I}}_{\text{НОД}} = \Delta \ddot{\mathbf{I}} - (\Delta \ddot{\mathbf{I}}_p + \Delta \ddot{\mathbf{I}}_z + \Delta \ddot{\mathbf{I}}_q)$$

---

# Рентабельность

---

$$\mathbf{R} = \frac{\sum p_i q_i - \sum z_i q_i}{\sum z_i q_i}$$

$$\begin{aligned} \Delta \mathbf{R} &= \mathbf{R}_1 - \mathbf{R}_0 = \\ &= \frac{(\sum p_1 q_1 - \sum z_1 q_1)}{\sum z_1 q_1} - \frac{(\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)}{\sum z_0 q_0} \end{aligned}$$

$$\mathbf{I}_R = \frac{\mathbf{R}_1}{\mathbf{R}_0}$$

---

# Факторный анализ рентабельности

---

- из-за изменения цен и тарифов

$$\Delta R_D = \frac{\sum \check{p}_1 q_1 - \sum p_0 q_1}{\sum z_1 q_1}$$

- из-за изменения себестоимости

$$\Delta R_Z = \frac{(\sum p_0 q_1 - \sum z_1 q_1)}{\sum z_1 q_1} - \frac{(\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1)}{\sum z_0 q_1}$$

---

# Факторный анализ рентабельности

---

- из-за изменения структуры продукции

$$\Delta R_{\text{СТР}} = \frac{\left(\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1\right)}{\sum z_0 q_1} - \frac{\left(\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0\right)}{\sum z_0 q_0}$$

- Контроль

$$\Delta R = \Delta R_p + \Delta R_z + \Delta R_q$$

---