Факторная мультипликативная модель: О = Пг∙Пр

Проанализируем влияние факторов на Объем производства молока

1. Сначала рассчитываются относительные отклонения факторов, включенных в модель:

ΔПг% = (Пг1 - Пг0)/Пг0∙100% = (7.55 - 7.96)/7.96∙100% = -5.15%

ΔПр% = (Пр1 - Пр0)/Пр0∙100% = (5322 - 4642)/4642∙100% = 14.65%

2. Определяем отклонение Объем производства молока за счет:

- изменения Поголовье коров. млн. голов

ΔОПг = О0 ∙ ΔПг% / 100 = 36950.32∙(-5.15)/100 = -1902.941 руб.

- изменения Продуктивность коров. кг

ΔОПр = (О0 + ΔОПг)∙ ΔПр% / 100 = (36950.32+-1902.94)∙14.65/100 = 5134.041 руб.

3. Рассчитывается общее изменение Объем производства молока

ΔО = О1 - О0 = ΔОПг + ΔОПр = -1902.94 + 5134.04 = 3231.099 руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Факторы | План | Факт | Изменения, Δ |
| Поголовье коров. млн. голов, Пг | 7.96 | 7.55 | -0.41 |
| Продуктивность коров. кг, Пр | 4642 | 5322 | 680 |
| Объем производства молока, О | 36950.32 | 40181.1 | 3230.78 |

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Метод относительных разниц](https://axd.semestr.ru/index/relative-differences.php)

С этой задачей также решают:

[Метод цепных подстановок](https://axd.semestr.ru/index/chain-substitutions.php)

[Метод абсолютных разниц](https://axd.semestr.ru/index/absolute-differences.php)

[Онлайн калькулятор по статистике](https://math.semestr.ru/group/group_manual.php)

[Показатели рядов динамики (цепные, базисные, средние)](https://axd.semestr.ru/dinam/group.php)

[Индекс цен переменного состава](https://axd.semestr.ru/index/ind.php)

[Выявление тренда методом аналитического выравнивания](https://math.semestr.ru/trend/analis.php)

[Показатели вариации: средняя взвешенная, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, мода, медиана, размах вариации](https://math.semestr.ru/group/variations.php)