Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Инженерно-экономический факультет

Кафедра экономической информатики

**ОТЧЕТ**

по предмету «Статистика»

Тема №7

«Индексы»

**Вариант 13**

Сделал: студент

Купреева С. И.

группа 872302

Проверил: Журавлев В. А.

Минск 2021

**Задание 7.13**: имеются следующие данные:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Товар | Отчетный период | | Базисный период | | Индивидуальные индексы, % | |
| Цена за 1кг, тыс. р. | Количество, ц | Цена за 1кг, тыс. р. | Количество, ц | Цен | Физ. Объема реализации |
| 1 | 15,1 | … | 14,7 | 270,8 | … | 112,5 |
| 2 | 7,2 | … | 8,3 | 131,6 | … | 105,7 |
| 3 | … | 314,6 | 13,7 | … | 96,8 | 125,9 |

Определите: а) недостающие показатели в таблице; б) сводные индексы цен, физического объема реализации и стоимости товарооборота.

**Решение:**

1. Обозначим цену и количество отчетного периода p1 и q1 соответственно. Базисного периода – p0 и q0. Тогда индивидуальные индексы цен и физического объема реализации будут обозначаться Ip и Iq соответственно.
2. Вычислим количество товаров 1 и 2 отчетного периода, выразив из формулы индекса физического объема реализации:

*.*

1. Вычислим цену товара 3 отчетного периода, выразив из формулы индекса цен:

*.*

1. Вычислим количество товара 3 базисного периода, выразив из формулы индекса физического объема реализации:

.

1. Вычислим индекс цен для товаров 1 и 2 по следующей формуле:

.

1. Полученные данные занесены в таблицу 1.



Таблица 1 – Заполненная таблица показателей

1. Вычислим суммы произведения p1 и q1, p0 и q0, p0 и q1 для всех 3 товаров и занесем данные в таблицу 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| p1\*q1 | p0\*q1 | p0\*q0 |
| 447835,50 | 435972,31 | 398076 |
| 115454,00 | 133092,80 | 109228 |
| 417209,94 | 431002,00 | 331382 |
| 980499,43 | 1000067,11 | 838686,00 |

Таблица 2 – Вычисление сумм показателей

1. Вычислим сводные индекс цен, физического объема реализации и товарооборота по следующем формулам соответственно:

, , .

1. Полученные результаты представлены в Таблице 3.



Таблица 3 – Сводные индексы