ВВ **X**

Cпіввідношення курсу євро до долара у %

**Інтервальний розподіл**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| i | Кінці інтервалів | xi | ni |  | ni накопичене | накопичене |
| 1 | 79-89 | 84 | 1 | 0,01 | 1 | 0,01 |
| 2 | 89-94 | 91,5 | 0 | 0,0 | 1 | 0,01 |
| 3 | 94-99 | 96,5 | 1 | 0,01 | 2 | 0,02 |
| 4 | 99-104 | 101,5 | 8 | 0,08 | 10 | 0,1 |
| 5 | 104-109 | 106,5 | 13 | 0,13 | 23 | 0,23 |
| 6 | 109-114 | 111,5 | 22 | 0,22 | 45 | 0,45 |
| 7 | 114-119 | 116,5 | 31 | 0,31 | 76 | 0,76 |
| 8 | 119-124 | 121,5 | 24 | 0,24 | 100 | 1 |

Середнє вибіркове = 113,6

Дисперсія вибіркова = 48,5075

Середнє квадратичне відхилення вибіркове = 6,964732586395547

Коефіцієнт варіцації 6,130926572531291 %

**Теоретична залежність**

y = -1,526024 10-6 x4 + 0,0006024 x3 - 0,088375 x2 + 5,715020 x -137,605048

Незміщена точкова оцінка мат сподівання 113.6

Незміщенна точкова оцінка дисперсії 49.0

112,228 < a < 114,972

38,15546 < < 66,79291

ВВ **Y**

Cпіввідношення показника рівня інфляції ЄС до США у %

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| i | Кінці інтервалів | xi | ni |  | ni накопичене | накопичене |
| 1 | 14-75 | 44,5 | 46 | 0,46 | 46 | 0,46 |
| 2 | 75-136 | 105,5 | 42 | 0,42 | 88 | 0,88 |
| 3 | 136-197 | 166,5 | 6 | 0,06 | 94 | 0,94 |
| 4 | 197-258 | 227,5 | 3 | 0,03 | 97 | 0,97 |
| 5 | 258-319 | 288,5 | 0 | 0 | 97 | 0,23 |
| 6 | 319-380 | 349,5 | 0 | 0 | 97 | 0,97 |
| 7 | 380-502 | 441 | 3 | 0,03 | 100 | 1 |

Середнє вибіркове = 94,8

Дисперсія вибіркова = 5644,2925

Середнє квадратичне відхилення вибіркове = 75,1285065737367

Коефіцієнт варіцації 79,24947950816107 %

**Теоретична залежність**

y = 610-6 x2-0,0042 x + 0,6732

Незміщена точкова оцінка мат сподівання 94.8

Незміщенна точкова оцінка дисперсії 5701.31

80,00062416991851 < a < 109,59937583008148

4439,512314212602 < < 7771,5731354203745

**Кореляціний аналіз**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cпіввідношення євро до долара у %  (X) | Cередини інтервалів  yi | Співвідношення показника інфляції ЄС/США у відсотках | | | | Всього  ni | (Групове середнє) |
| 14 - 75 | 75 - 136 | 136 - 197 | 197 - 502,0 |
| xi | 44,5 | 105,5 | 166,5 | 349,5 |
| 79-104 | 91,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 | 215,3 |
| 104 - 109 | 106,5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 13 | 143,04 |
| 109 - 114 | 111,5 | 13 | 9 | - | - | 22 | 69,45 |
| 114 - 119 | 116,5 | 13 | 18 | - | - | 31 | 79,91 |
| 119 - 124 | 121,5 | 16 | 8 | - | - | 24 | 64,83 |
| Всього  ni | | 46 | 42 | 6 | 6 | 100 | - |
| (Групове середнє) | | 115,6 | 114 | 99 | 96,5 | - | - |

r = -

t t > , отже величини пов’язані між собою

*-0,7473*