5. По данным, представленным в следующей таблице, изучить зависимость индекса человеческого развития (ИЧР) Y от следующих факторов: X1 - ВВП 1997 г. в % к 1990 г.; X2 - расходы на конечное потребление в текущих ценах, % к ВВП; X3 - расходы домашних хозяйств, % к ВВП; X4 - валовое накопление, % к ВВП%; X5 - суточная калорийность питания населения, ккал на душу населения; X6 - ожидаемая продолжительность жизни при рождении 1997 г., число лет.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страна  | Y  | X1  | X2  | X3  | X4  | X5  | X6  |
| Австрия  | 0,904  | 115  | 75,5  | 56,1  | 25,2  | 3343  | 77  |
| Австралия  | 0,922  | 123  | 78,5  | 61,8  | 21,8  | 3001  | 78,2  |
| Белоруссия  | 0,763  | 74  | 78,4  | 59,1  | 25,7  | 3101  | 68  |
| Бельгия  | 0,923  | 111  | 77,7  | 63,3  | 17,8  | 3543  | 77,2  |
| Великобритания  | 0,918  | 113  | 84,4  | 64,1  | 15,9  | 3237  | 77,2  |
| Германия  | 0,906  | 110  | 75,9  | 57  | 22,4  | 3330  | 77,2  |
| Дания  | 0,905  | 119  | 76  | 50,7  | 20,6  | 3608  | 75,7  |
| Индия  | 0,545  | 146  | 67,5  | 57,1  | 25,2  | 2415  | 62,6  |
| Испания  | 0,894  | 113  | 78,2  | 62  | 20,7  | 3295  | 78  |
| Италия  | 0,9  | 108  | 78,1  | 61,8  | 17,5  | 3504  | 78,2  |
| Канада  | 0,932  | 113  | 78,6  | 58,6  | 19,7  | 3056  | 79  |
| Казахстан  | 0,74  | 71  | 84  | 71,7  | 18,5  | 3007  | 67,6  |
| Китай  | 0,701  | 210  | 59,2  | 48  | 42,4  | 2844  | 69,8  |
| Латвия  | 0,744  | 94  | 90,2  | 63,9  | 23  | 2861  | 68,4  |
| Нидерланды  | 0,921  | 118  | 72,8  | 59,1  | 20,2  | 3259  | 77,9  |
| Норвегия  | 0,927  | 130  | 67,7  | 47,5  | 25,2  | 3350  | 78,1  |
| Польша  | 0,802  | 127  | 82,6  | 65,3  | 22,4  | 3344  | 72,5  |
| Россия  | 0,747  | 61  | 74,4  | 53,2  | 22,7  | 2704  | 66,6  |
| США  | 0,927  | 117  | 83,3  | 67,9  | 18,1  | 3642  | 76,7  |
| Украина  | 0,721  | 46  | 83,7  | 61,7  | 20,1  | 2753  | 68,8  |
| Финляндия  | 0,913  | 107  | 73,8  | 52,9  | 17,3  | 2916  | 76,8  |
| Франция  | 0,918  | 110  | 79,2  | 59,9  | 16,8  | 3551  | 78,1  |
| Чехия  | 0,833  | 99,2  | 71,5  | 51,5  | 29,9  | 3177  | 73,9  |
| Швейцария  | 0,914  | 101  | 75,3  | 61,2  | 20,3  | 3280  | 78,6  |
| Швеция  | 0,923  | 105  | 79  | 53,1  | 14,1  | 3160  | 78,5  |

9. Построить уравнение регрессионной зависимости уровня рождаемости от влияющих на него факторов.

9.2. По регионам Центрального федерального округа.

Y – число родившихся в расчете на 1000 населения за год, промилле;

 X1 – денежные доходы в расчете на душу населения, рубль;

 X2 – уровень безработицы по методологии МОТ, процент;

 X3 – доля городского населения;

 X4 – число браков в расчете на 1000 населения за год, промилле;

 X5 – число разводов в расчете на 1000 населения за год, промилле;

X6 – валовой региональный продукт на душу населения, рубль.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регионы  | Y  | X1  | X2  | X3  | X4  | X5  | X6  |
| Центральный федеральный округ |
| Белгородская область  | 11  | 14116,6  | 4,8  | 66,53  | 8,5  | 4,4  | 208694,7  |
| Брянская область  | 11,1  | 11403,6  | 10,7  | 68,62  | 8,1  | 5,4  | 96492,6  |
| Владимирская область  | 10,8  | 10944,4  | 8,8  | 77,73  | 8,2  | 4,9  | 121413,2  |
| Воронежская область  | 10,4  | 11727,9  | 8,6  | 63,54  | 8  | 5,6  | 126173,4  |
| Ивановская область  | 10,6  | 9343,2  | 10,8  | 80,74  | 7,5  | 4,8  | 80811,4  |
| Калужская область  | 10,5  | 13508,8  | 6,2  | 76,27  | 8,6  | 5,4  | 149757,3  |
| Костромская область  | 11,8  | 10442,1  | 8,3  | 68,63  | 8,6  | 4,7  | 116659,2  |
| Курская область  | 10,8  | 12634  | 8,8  | 64,74  | 8,2  | 5,1  | 144843,5  |
| Липецкая область  | 10,9  | 14686  | 5,6  | 64,27  | 8,4  | 5  | 222567,9  |
| Московская область  | 11  | 20753,9  | 4,9  | 80,85  | 8,8  | 5,5  | 245903,5  |
| Орловская область  | 10,4  | 10660,2  | 9,9  | 64,29  | 8,1  | 4,9  | 117974,3  |
| Рязанская область  | 10,1  | 12044,2  | 9,2  | 70,25  | 8  | 5,1  | 129314,1  |
| Смоленская область  | 10,8  | 12918,6  | 7,7  | 71,85  | 8,6  | 5,8  | 124250  |
| Тамбовская область  | 9,3  | 12077,1  | 9,1  | 58,05  | 7,5  | 4,7  | 109705,6  |
| Тверская область  | 11,1  | 12205,4  | 7,7  | 74,53  | 8,8  | 5,5  | 139895,3  |
| Тульская область  | 9,5  | 13359,2  | 6,1  | 79,89  | 8,1  | 5,3  | 148572,1  |
| Ярославская область  | 10,9  | 13111,1  | 8  | 81,84  | 8,2  | 5  | 163738,8  |
| г.Москва  | 11  | 41890,8  | 2,7  | 100  | 8,8  | 4,6  | 786361,5  |