

## Задание 2

По территории Центрального района данные за ноябрь 199X г.:

-доля денежных доходов, направленных на прирост сбережений во вкладах, займах, сертификатах и в покупку валюты, в общей сумме среднедушевого денежного дохода, %  
-среднемесячная начисленная заработная плата, тыс. руб.

| Территории           | У    | Х   |
|----------------------|------|-----|
| 1. Брянская обл.     | 6,9  | 289 |
| 2. Владимирская обл. | 8,7  | 334 |
| 3. Ивановская обл.   | 6,4  | 300 |
| 4. Калужская обл.    | 8,4  | 343 |
| 5. Костромская обл.  | 6,1  | 356 |
| 6. Орловская обл.    | 9,4  | 289 |
| 7. Рязанская обл.    | 11,0 | 341 |
| 8. Смоленская обл.   | 6,4  | 327 |
| 9. Тверская обл.     | 9,3  | 357 |
| 10. Тульская обл.    | 8,2  | 352 |
| 11. Ярославская обл. | 8,6  | 381 |

Задание:

1. -Постройте поле корреляции и сформируйте гипотезу о возможной форме и направлении связи.  
-Рассчитайте параметры уравнений линейной и полулогарифмической парной регрессии.
2. -Выполните расчет прогнозного значения результата, предполагая, что прогнозные значения факторов составят 109% от их среднего уровня.  
-Основные выводы оформите аналитической запиской.
3. Оцените тесноту связи с помощью показателей корреляции и детерминации, проанализируйте их значения.
4. Дайте с помощью среднего (общего) коэффициента эластичности сравнительную оценку силы связи фактора с результатом.
5. Оцените с помощью средней ошибки аппроксимации качество уравнений.
6. Оцените надежность уравнений в целом через F-критерий Фишера для уровня значимости  $\alpha = 0,05$ . По значениям характеристик, рассчитанных в пп. 5,6 и данном пункте, выберите лучшее уравнение регрессии и дайте его обоснование.