

## Задача 2

По территориям региона приводятся данные за 20XX г.

Номер региона	Среднедушевой прожиточный минимум в день одного трудоспособного, $x$ (руб.)	Среднедневная заработная плата, $y$ (руб.)
1	78+N	133+N
2	82-N	148+N
3	87+N	134-N
4	79-N	154-N
5	89+N	162+N
6	106-N	195+N
7	67+N	139-N
8	88-N	158-N
9	73+N	152+N
10	87-N	162+N
11	76+N	159-N
12	115-N	173-N

Требуется:

1. Построить линейное уравнение парной регрессии  $y$  от  $x$ .
2. Рассчитать линейный коэффициент парной корреляции, среднюю ошибку аппроксимации.
3. Оценить статистическую значимость уравнения в целом и параметров регрессии и корреляции.
4. Выполнить прогноз заработной платы  $y$  при прогнозном значении среднедушевого прожиточного минимума  $x$ , составляющем 107% от среднего уровня.
5. Оценить точность прогноза, рассчитав ошибку прогноза и его доверительный интервал.