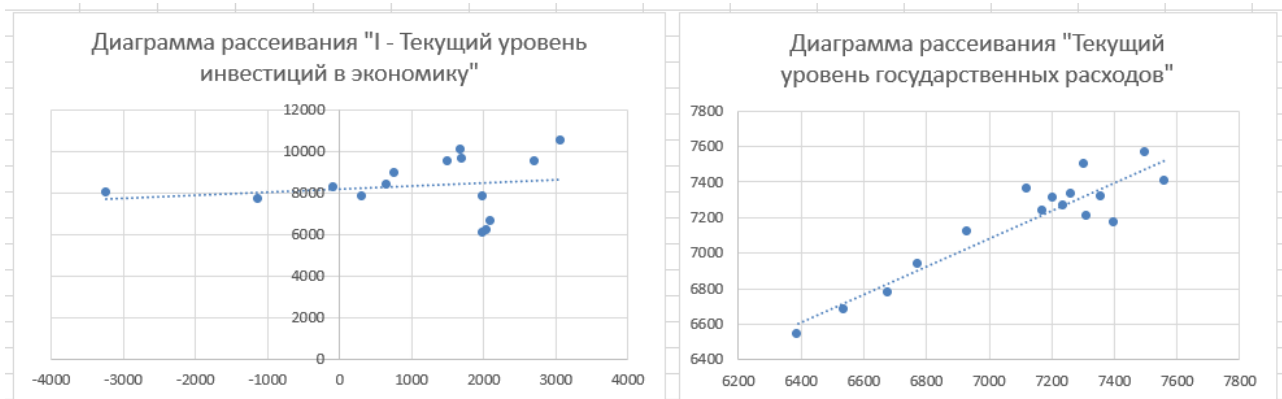


### Эконометрика. Домашняя работа №3

Аверьянов Тимофей ПМ 3-1

**Задача №1.** Осуществить аналогичное исследование модели Самуэльсона-Хикса для уравнения инвестиций и государственных расходов.

**Решение:**



Рассматривая, эти диаграммы мы можем сделать следующие выводы:

1. Точки реальных данных разместились вдоль восходящей прямой;
2. Точки реальных данных хаотично разместились вдоль восходящей прямой, то выше, то ниже, то ближе, то дальше.

Вот аналитические записи данных диаграмм:

$$\begin{cases} I_t = b \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + v_t \\ E(v_t) = 0; Var(v_t) = \sigma_v^2 \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} G_t = g \cdot G_{t-1} + w_t \\ E(w_t) = 0; Var(w_t) = \sigma_w^2 \end{cases} \quad (2)$$

**Итог:** Выражение (1) и (2) более адекватно описывают текущие уровни инвестиций в экономику и государственных расходов.