

2. Для **МОДЕЛИ 3** в плоскости параметров (**p4, p6**) построить бифуркационные диаграммы точек поворота (**p4, p6** > 0). При построении диаграммы целесообразно использовать логарифмический масштаб (log(**p4**), log(**p6**)) по обеим осям. Убедиться, что это точки поворота, а не ветвления. Проиллюстрировать количество решений в каждой области.
(p1 = 8.4E-6, p2 = 6.6667E-4, p3 = 1.7778E-5, p5 = 2).

$$\frac{dx_1}{dt} = (p_1 x_2 - x_1 x_2 + x_1 - x_1^2) / p_2 - p_4 x_1;$$

$$\frac{dx_2}{dt} = (-p_1 x_2 - x_1 x_2 + p_5 x_3) / p_3 + p_4 (p_6 - x_2);$$

$$\frac{dx_3}{dt} = x_1 - x_3 - p_4 x_3.$$