

30. Для **МОДЕЛИ 4** в плоскости параметров (**p4, p1**) построить бифуркационные диаграммы точек поворота (**p1, p4 > 0**). Убедиться, что это точки поворота, а не ветвления. Оценить количество решений в каждой области. Априорно известно, что $p_1, p_4, p_5, x_1, x_2 > 0$; $p_2, p_3 > 1$. ($p_2=1.5$, $p_3=3$, $p_5=0.01$).

$$\frac{dx_1}{dt} = p_1(p_5 + x_1 p_3) / (1 + x_1 p_3) - x_1(1 + x_2);$$

$$\frac{dx_2}{dt} = x_1(p_2 + x_2) - p_4 x_2.$$