Расчетное залание 1

Влияние монетарного шока на поведение макроэкономических показателей в базовой неокейнсианской модели денежно-кредитной политики. Рассмотрите поведение базовой NK модели, рассмотренной на лекции под воздействием простого правила (Тейлора) $i_t = \rho + \varphi_\pi \pi_t + \varphi_y \widetilde{y}_t + v_t$, где $v_t = \rho_v v_{t-1} + \varepsilon_t^v \ \rho_v \in [0,1)$ - экзогенный шок монетарной политики, для базовой калибровки: $\beta = 0.99$, $v = \sigma = 1, \ \varphi = 1, \ \alpha = 1/3, \ \varepsilon = 6, \ \eta = 4, \ \theta = 2/3, \ \varphi_\pi = 1.5, \ \varphi_y = 0.5/4, \ \rho_v = 0.5, \ \rho_a = 0.9$ (Калибровка базовой неокейнсианской модели денежно-кредитной политики, представленной в тех же обозначениях, что и на лекции, взята из главы 3 учебника Джорди Гали для экономики США (60-80х годов 20 века)) под воздействием

временного монетарного шока (если технологический шок равен нулю) с $\mathcal{E}_1^{\nu}=0.25$, $\mathcal{E}_t^{\nu}=0,t>1$ на устойчивое состояние. Постройте для 15-20 периодов графики поведения (в теминах отклонений от устойчивого состояния) производственного разрыва, ВВП на душу населения, инфляции, номинальной процентной ставки, (подразумеваемой) реальной процентной ставки, темпа прироста денежной массы и самого монетарного шока. Сравните полученный результат с результатом Гали. (Используйте для стартовых значений переменных устойчивое состояние при нулевой инфляции.) Сравните полученные результаты с теоретическими предсказаниями, полученными на лекции.

Все необходимые расчеты, поясняющие код, должны быть предоставлены отдельно с четкими комментариями.