

Задача на іспит

з курсу «Моделювання мікроекономічних процесів» – 2014

У певній країні існує двопартійна політична система. Представники партії ППУ «Підприємство понад усе» підтримуються промисловцями, іншої ГЛ «головне – людина» – робітниками. Якщо ППУ приходить до влади, то податки для фірм зменшуються на 1% (якщо вони додатні), а податки на працівників підвищуються на 1%. Якщо до влади приходить ГУ, то податки для людей зменшуються на 1%, а для фірм – зростають на 1%.

Всього у країні проживає $N=100000$ людей. Спочатку 10% з них є підприємцями (володіють фірмами та наймають працівників), інші – працівники. У кожен період часу підприємець вирішує питання оптимального випуску продукції на своїй фірмі та необхідного залучення кількості працівників. Якщо продукція не випускається, то підприємець стає працівником. Всі фірми випускають лише один товар, для працівників рівень корисності визначається в залежності від кількості грошей у розпорядженні та кількості спожитого товару. Доходи працівників складаються з виплаченої фірмами заробітної плати, виплат від держави з безробіття. Прибутки фірм дорівнюють доходам від продажу продукції за виключенням оплати праці та податку на прибуток. Державний бюджет у кожен момент часу збалансований. Серед безробітних кожного періоду близько 3% вирішують стати підприємцями.

Відомо, що на парламентських виборах кожні 5 періодів 90% підприємців голосують за ППУ, 10% - за ГУ, 20% працівників голосують за ППУ, 80% - за ГУ, 40% безробітних - за ППУ, 60% - за ГУ.

- 1) Ввести необхідні параметри для моделювання цієї економіки. (2 бали)
- 2) Розробити модель цієї економіки. (2 бали)
- 3) Змоделювати діяльність цієї економіки за допомогою відповідної системи на комп'ютері. (2 бали)
- 4) Визначити рівновагу для цієї економіки у довгостроковому періоді. (2 бали)