

Макроэкономика

Пример решения задачи: равновесный экономический рост

ЗАДАНИЕ.

Рассмотрим экономику с гибкими ценами, в которой производственная функция имеет вид $Y_t^e = K_t^{1/2} N_t^{1/2}$. На начало трехлетнего периода страна располагала запасом капитала в объеме 400 ед. и запасом труда в объеме 100 ед. К концу периода уровень занятости увеличился на 72,8 ед. Срок службы капитала – 25 лет. Является ли экономический рост в данном случае равновесным, если население сберегало 30% реального дохода?

РЕШЕНИЕ.

Выпуск на начало периода = $Y_0 = \sqrt{400 \cdot 100} = 200$ ед.

Труд на конец периода = $100 + 72,8 = 172,8$ ед.

Капитал на конец периода = $400 - 400 \cdot 3/25 = 352$ ед.

Выпуск на конец периода = $Y_1 = \sqrt{352 \cdot 172,8} = 246,63$ ед.

В соответствии с равновесной моделью ежегодный прирост ВВП = сбережениям = инвестициям за вычетом износа ($400/25=16$).

$((200 \cdot 1,3 - 16) \cdot 1,3 - 16) \cdot 1,3 - 16 = 375,56$ ед.

Экономический рост не равновесный