

#### Тема 4. Основные результаты, полученные при анализе модели общего экономического равновесия вальрасова типа (Эрроу-Дебре-Маккензи)

##### Задания для самостоятельной работы

1. Допустим, двухпродуктовая конкурентная обменная экономика состоит из двух групп потребителей  $A$  и  $B$ , функции полезности которых выражаются, соответственно, уравнениями:  $U_A = (x_1^A)^{1/4}(x_2^A)^{3/4}$ ;  $U_B = (x_1^B)^{0,6}(x_2^B)^{0,4}$ . Общее количество благ не изменяется и распределено следующим образом:  $\omega_1^A = 30$ ;  $\omega_1^B = 25$ ;  $\omega_2^A = 20$ ;  $\omega_2^B = 40$ . Определите равновесную цену второго товара, предполагая, что цена первого является единицей счета.

2. По условиям задачи 1:

а) Выведите уравнение кривой контрактов и постройте ее график.

б) Получите выражение для границы доступных полезностей.

3. Допустим, что в экономике присутствуют два потребителя с функциями полезности  $U_1 = (x_{11}^c)^{1/2}(x_{12}^c)^{1/2}$  и  $U_2 = (x_{21}^c)^{3/4}(x_{22}^c)^{3/4}$ , которые располагают запасами благ  $\omega_{11} = 2$ ,  $\omega_{12} = 4$ ,  $\omega_{21} = 5$ ,  $\omega_{22} = 4$  и долями в прибылях двух предприятий  $\theta_{11} = 1/4$ ,  $\theta_{12} = 3/4$ ,  $\theta_{21} = 3/4$ ,  $\theta_{22} = 1/4$ . Каждое из предприятий производит один, отличный от другого продукт.

Технологии производства описываются следующими функциями:  $q_1 = (x_{11}^p)^{1/2}(x_{12}^p)^{1/4}$ ,

$q_2 = (x_{21}^p)^{1/4}(x_{22}^p)^{1/2}$ . Используя программу Excel, приблизительно рассчитайте равновесный вектор относительных цен.