

Задачи для семинара 7.

Тема: Натуральный доход и межвременной выбор

Задача 1

Потребитель ежемесячно получает по 20 единиц каждого товара и не имеет фиксированного дохода. Его предпочтения заданы следующей функцией полезности: $U(x_1, x_2) = \ln(x_1) + \ln(x_2)$. Цена первого товара равна 4, второго 2.

- 1) Какое количество каждого товара потребляет агент ежемесячно?
- 2) Предположим, цена первого товара снизится, в то время как цена второго товара останется неизменной. Можно ли, не проводя расчетов, сделать однозначный вывод о том, в каком направлении изменится объем потребления первого товара и как изменится при этом благосостояние потребителя?
- 3) Найдите изменение объема потребления первого товара домохозяйством, вызванное снижением цены этого товара вследствие введения потоварной субсидии по ставке 1 денежная единица.
- 4) Разложите найденное изменение в потреблении первого товара на две составляющие: изменение в потреблении, вызванное общим эффектом дохода (выделяя обычный эффект дохода и эффект начального запаса), и изменение в потреблении, вызванное эффектом замещения, рассчитывая эффект замещения по Слуцкому. Проиллюстрируйте декомпозицию на графике и объясните направление изменения объема потребления данного товара в силу указанных эффектов.

Задача 2 (если будет время)

Рассмотрите двухпериодную модель, в которой потребитель тратит весь доход.

- 1) Известно, что после повышения банковской процентной ставки только по кредитам положение потребителя Иванова ухудшилось. Верно ли, что до повышения ставки он был заемщиком? Если да, то докажите, если нет, то приведите контрпример.

- 2) Известно, что после повышения банковской процентной ставки только по депозитам потребитель Петров является кредитором. Верно ли, что повышение процентной ставки не могло ухудшить положение данного агента? Верно ли, что до повышения ставки он также был кредитором? Если да, то докажите, если нет, то приведите контрпример.
- 3) Известно, что после повышения банковской ставки процента (ставка единая по кредитам и депозитам) потребитель Сидоров стал тратить больше средств на текущее потребление (потребление сегодня). Верно ли, что потребитель Сидоров являлся заемщиком до изменения ставки процента, если потребление в оба периода является для него нормальным благом? Если да, то докажите, если нет, то приведите контрпример.
- 4) Верно ли, что снижение банковской ставки процента (ставка единая по кредитам и депозитам) не может побудить потребителя Васина снизить потребление в текущий период, если потребление в оба периода является для него нормальным товаром? Если да, то докажите, если нет, то приведите контрпример.