

Тема 5. Теория поведения потребителя и потребительское равновесие

- 5.1. Полезность блага. Общая и предельная полезность.
- 5.2. Выбор потребителя. Кривые и карты безразличия.
- 5.3. Потребительский бюджет и бюджетная линия.
- 5.4. Равновесие потребителя и потребительская рента.

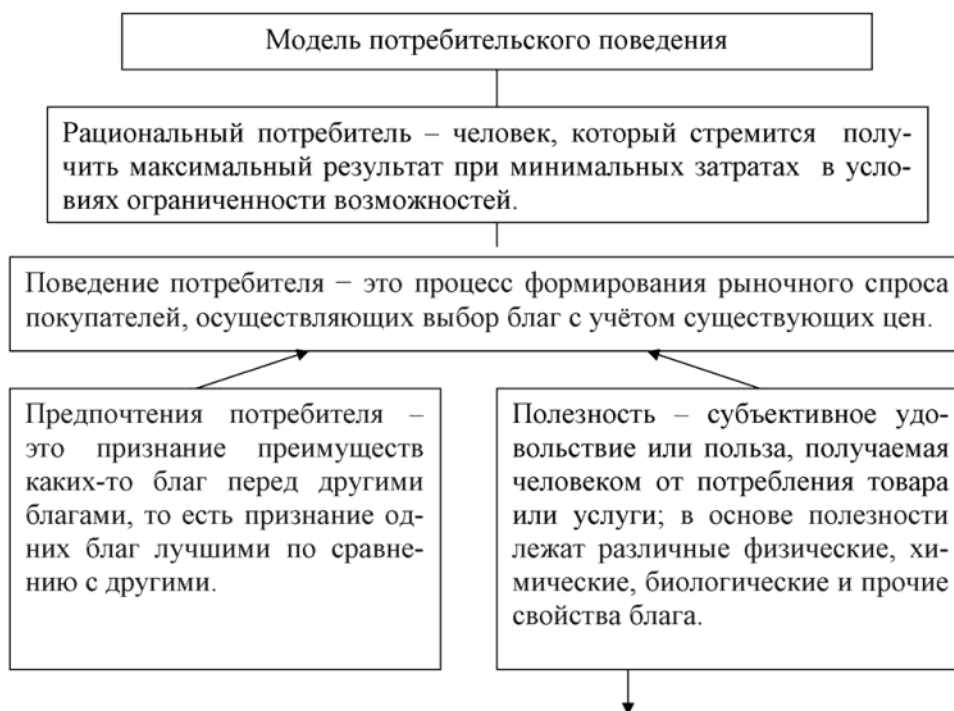
Термины и понятия

Рациональный потребитель. Полезность. Абстрактная полезность. Конкретная полезность. Общая полезность. Предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Кривая безразличия. Карта безразличия. Предельная норма замещения. Бюджетная линия. Потребительское равновесие. Потребительская рента.

Рекомендуемая литература

[1, Гл. 3]; [2, Гл. 6]; [3, Гл. 5]; [5, Гл. 3]; [10, Т.1, Гл. 5]; [17, Гл. 4]

5.1. Полезность блага. Общая и предельная полезность.



Функция полезности – это прямо пропорциональная зависимость между совокупной полезностью благ и их количеством. $U_i = f(Q_i)$.

Полезность

Предельная полезность (MU) – величина удовлетворения от потребления каждой дополнительной или последней единицы товара или услуги.

Общая полезность (TU) – величина удовлетворения от потребления всех единиц товаров или услуг.

Абстрактная полезность – способность блага удовлетворять какую-либо потребность.

Конкретная полезность – 1) предполагает редкость блага; 2) зависит от характера потребления блага.

Существуют два способа оценки полезности

Кардиналистский подход (количественный) – связан, с попыткой вычислить абсолютное значение полезности на основе использования условной единицы – ютили.

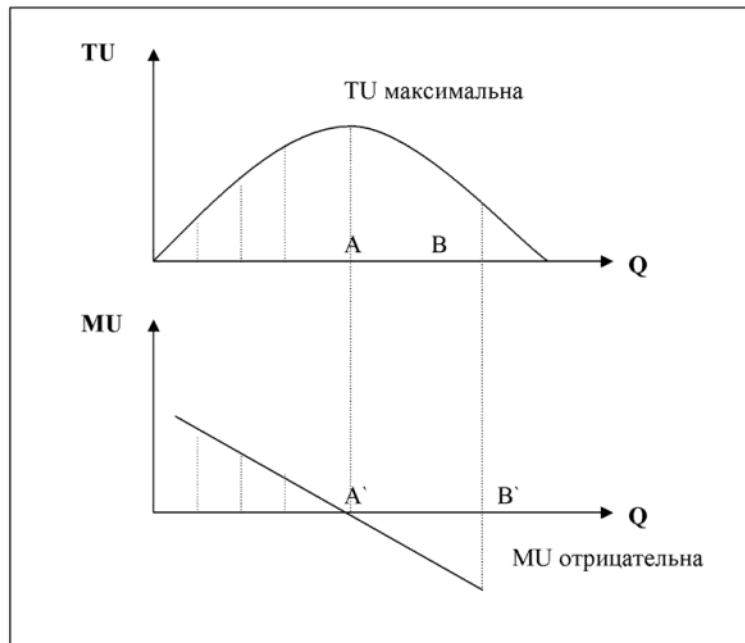
Ординалистский подход (порядковый) – связан, с попыткой выявить порядковую полезность, т. е. описать поведение потребителя путем ранжирования. Инструментом такого анализа явились кривые безразличия.

Закон убывающей предельной полезности – с насыщением каждая последующая единица блага приносит все меньше удовольствия и его предельная полезность сокращается.

Немецкий ученый Герман Госсен сформулировал законы, касающиеся оценки полезности.

Первый закон Госсена гласит, что каждая последующая порция блага все менее полезна с точки зрения индивидуума, а в результате и совокупная полезность всего блага для него снижается.

Второй закон Госсена гласит, что потребляя одновременно много благ, каждый индивидуум покупает для себя такой набор их, в котором предельные полезности каждого блага равны, или приносят ему одинаковое удовлетворение.

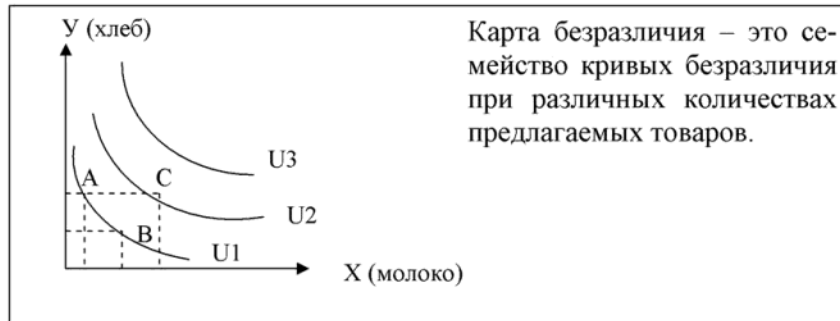


Потребитель располагает свои потребности в соответствии с собственными предпочтениями и стремится приобрести на ограниченный доход такой набор товаров, который позволил бы ему в максимальной степени удовлетворить потребности. Это достижимо лишь при соблюдении правила максимизации полезности, при котором предельные полезности приобретаемых товаров в расчете на одну денежную единицу оказываются одинаковыми. Условие равновесия потребителя может быть выражено как:

$$MU_1/P_1 = MU_2/P_2 = MU_3/P_3 = \dots = MU_n/P_n$$

5.2. Выбор потребителя. Кривые и карты безразличия.

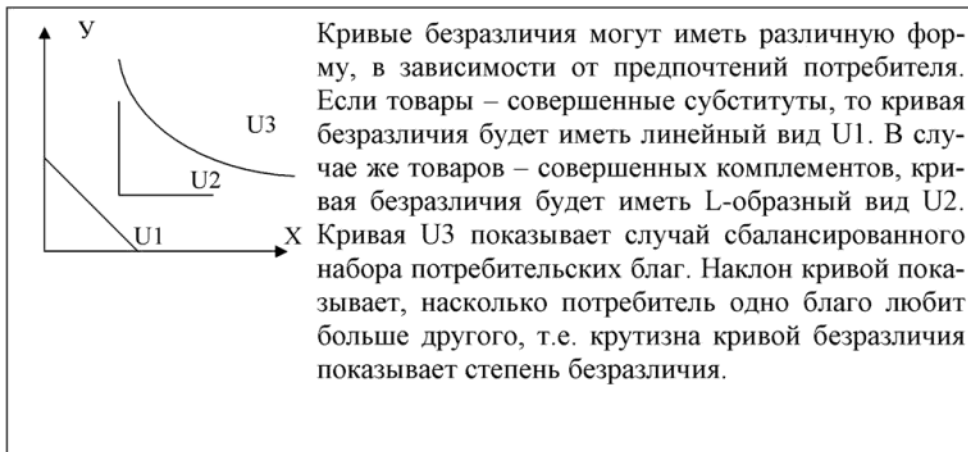
Для моделирования потребительского выбора используются кривые безразличия. Они позволяют описать поведение потребителя с помощью анализа предпочтения. Кривые безразличия – это множество точек, каждая из которых представляет собой такой набор из 2-х товаров, что потребителю безразлично, какой из наборов выбрать, т.к. их полезности одинаковы.



Свойства кривых безразличия



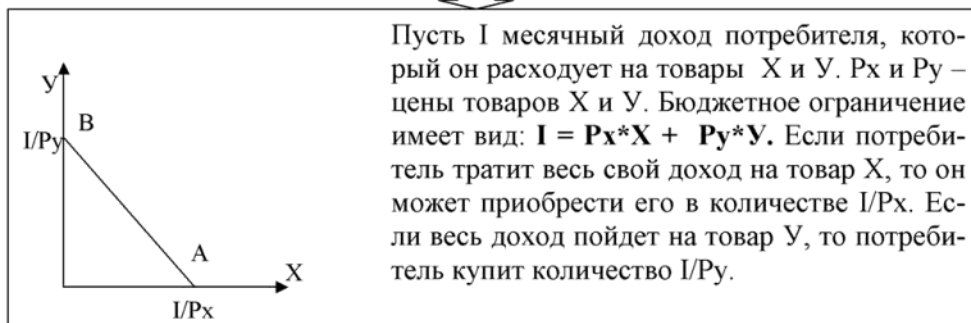
- Кривая безразличия, лежащая выше и правее другой кривой, представляет собой более предпочтительные для данного потребителя наборы товаров. Если с точки зрения потребителя наборы А и В равноценны, то А и В лежат на одной кривой безразличия. Набор С содержит такое же количество товара Y, что и набор А, но большее количество товара X. Набор С предпочтительнее набора А. Т.к. кривая U2 правее кривой U1, то любой набор товаров кривой U2 предпочтительнее набора на U1.
- Кривые безразличия имеют отрицательный наклон.
- Кривые безразличия никогда не пересекаются.
- Кривая безразличия может быть проведена через каждую точку в пространстве, и мы будем иметь карту безразличия.



Потребитель замещает товар X товаром Y в разных пропорциях. Для определения этой пропорции используют понятие предельной нормы замещения (MRS). Это количество товара X, от которого надо отказаться ради увеличения потребления товара Y на единицу. $MRS = -\Delta X / \Delta Y$.

5.3. Потребительский бюджет и бюджетная линия.

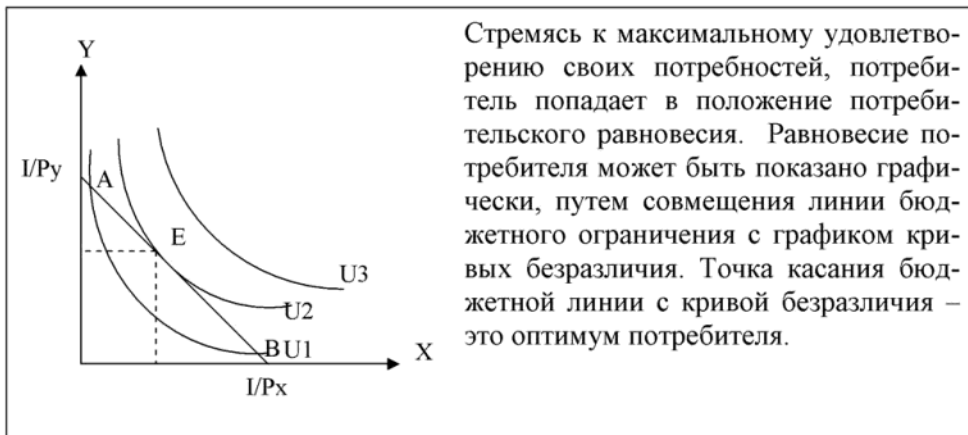
Потребление зависит от доходов и цен. Для изображения множества доступных потребителю товарных наборов используется **бюджетная линия**. Она представляет собой прямую линию с отрицательным наклоном, графически отображающую множество наборов из двух продуктов, требующих одинаковых затрат на их приобретение.



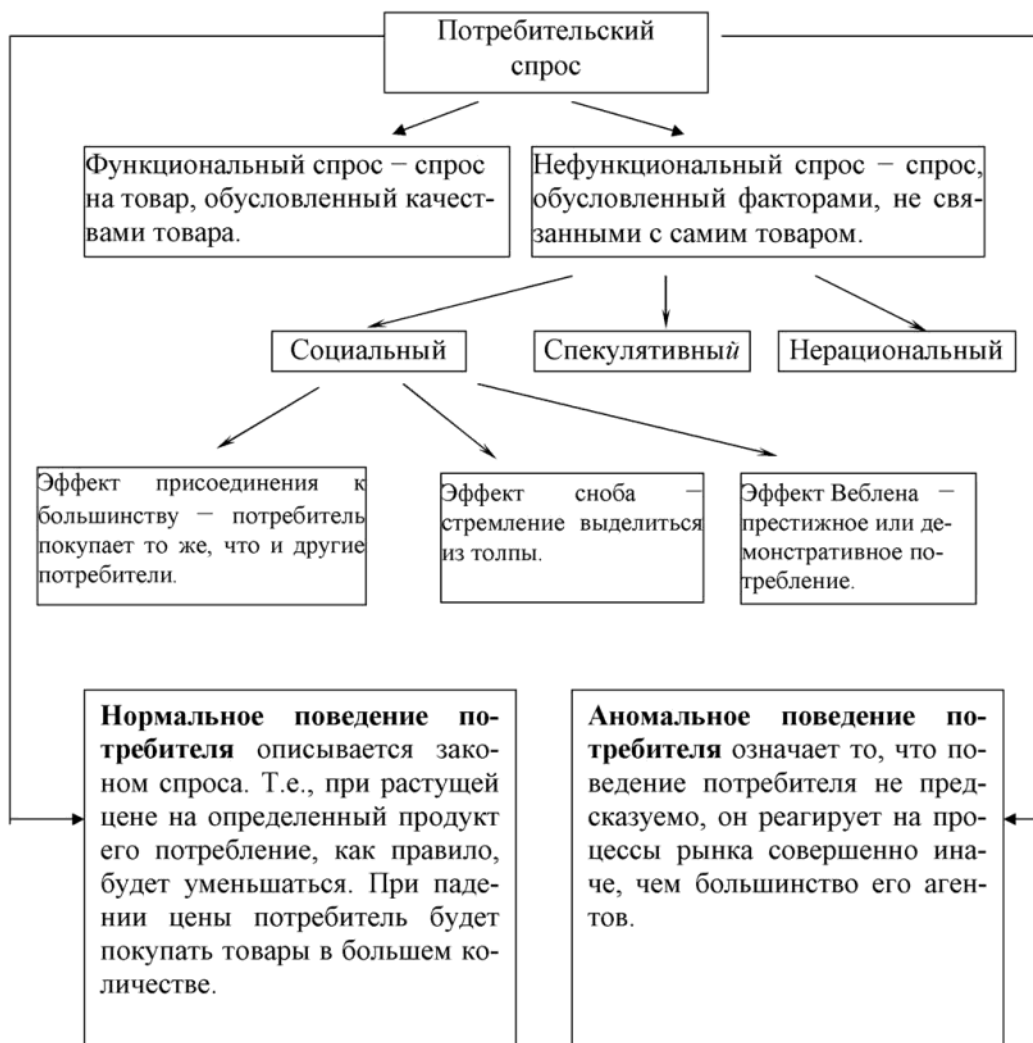
Свойства бюджетной линии

- Точки А и В показывают максимально возможный объем потребления товара Y и X соответственно, т.е. весь бюджет тратится только на товар Y или товар X соответственно.
- Наклон бюджетной линии равен $-P_x/P_y$.
- При изменении дохода потребителя бюджетная линия движется параллельно вправо - при росте дохода или влево - при уменьшении дохода.
- При изменении цен на товары изменяется угол наклона бюджетной линии, и потребитель может больше (меньше) купить товара X (Y).

5.4. Равновесие потребителя и потребительская рента.



Потребитель приобретает такой набор, который наиболее удален от начала координат при условии, что его доход позволит это сделать. Потребитель не выберет точки А и В, расположенные на нижней кривой безразличия. Он выберет т.Е, в которой бюджетная линия лишь касается кривой безразличия U2, расположенной выше U1. Точка Е – равновесие потребителя, где оптимальный набор товаров доставляет максимальную полезность. В положении равновесия цена каждого товара пропорциональна его предельной полезности.



Дополнительная полезность, которую потребитель получает за счет разницы между тем, что он готов отдать за приобретаемое благо и тем, что он отдает в действительности, будет составлять выигрыш потребителя. **Потребительская рента** – разность между ценой, которую покупатель готов заплатить за товар, и суммой, которую он фактически уплатил. Если же приобретаемый товар оценивается ниже, чем его стоимость потребитель имеет проигрыш.

Вопросы и задания.

1. Что имеется в виду, когда в экономической теории говорят о поведении потребителя?
2. Как вы понимаете термин «предпочтения потребителя»? Приведите примеры.
3. Дайте определение полезности блага. От чего она зависит?
4. Кратко сформулируйте положения теории потребительского поведения в рыночной экономике.
5. Какие факторы определяют выбор потребителя в рыночной системе?
6. В каких случаях поведение потребителя считается рациональным?
7. В чем заключаются различия порядкового и количественного подходов к анализу полезности?
8. Сформулируйте закон убывающей предельной полезности, приведите примеры убывающей предельной полезности блага.
9. Как рассчитывается предельная полезность на 1 затраченный рубль?
10. Сформулируйте правило максимизации полезности.
11. Используя закон убывающей предельной полезности докажите закон спроса.
12. Чем определяются форма и месторасположение кривых безразличия? Почему они не пересекаются?
13. Каким образом изменение цены товара и дохода потребителя влияют на количество и структуру набора благ, которые он покупает?
14. Что такое бюджетное ограничение потребителя?
15. Какие факторы определяют бюджетное ограничение потребителя?
16. Как вы понимаете равновесие потребителя?
17. Предельная полезность масла для потребителя зависит от его количества: $MU_m = 40 - 5 Q_m$, где Q_m - количество масла, кг. Предельная полезность хлеба: $MU_x = 20 - 3 Q_x$, где Q_x - количество буханок хлеба. Цена 1 кг масла равна 5 у.е., цена 1 булки хлеба – 1 у. е. Общий доход потребителя составляет 20 у. е. Какое количество хлеба и масла купит рациональный потребитель?

18. Рациональный потребитель стремится максимизировать полезность от потребления двух товаров, А и В, с учетом бюджетного ограничения. Кривая безразличия потребителя задается выражением: $b = 63/(a + 3) + 2$, где a - количество товара А; b - количество товара В (количество обоих товаров измеряется целыми числами). Цена единицы товара А относится к цене единицы товара В как 5 к 4. Потребитель определил для себя ту сумму, которую он потратит на покупку товара А и/или товара В. Если эта сумма будет потрачена на покупку только товара В, то потребитель сможет купить 16 единиц этого товара. Определите выбор потребителя (количество товара А и количество товара В, которое позволит ему максимизировать полезность от потребления этих двух товаров).

19. Для потребителя максимум удовлетворения при потреблении товаров А, В и С достигается в ситуации, когда маргинальная (предельная) полезность товара А в 2 раза превышает маргинальную (предельную) полезность товара В и в 5 раз превышает маргинальную (предельную) полезность товара С. Цена единицы товара С равна 10 рублям. Определите цену единицы товара А и цену единицы товара В.

20. В набор потребителя первоначально входили в равном количестве 7 разных товаров. С увеличением дохода количества разных благ изменились следующим образом:

Доход потреби- теля	Потребляемые товары, шт.						
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
100	10	10	10	10	10	10	10
200	15	8	13	9	40	14	30
300	17	7	14	8	60	16	30
400	20	6	15	5	100	20	50
500	30	5	17	5	100	20	50
600	50	4	20	3	130	22	60
700	80	3	20	2	140	24	70
800	90	2	20	0	150	25	90
900	100	1	20	0	200	25	100
1000	110	0	20	0	210	25	120

Классифицируйте товары по группам: предметы роскоши, предметы первой необходимости, малоценные товары. Поясните решение.

21. Нарисуйте карты кривых безразличия для следующих случаев:

- а) студенту безразлично, что есть: красные или желтые яблоки;
- б) ботинки и шнурки для ботинок;
- в) Анна любит запивать 1 бутерброд двумя стаканами сока, ее предпочтения не меняются;
- г) картофель и шоколад для Сергея Сергеевича, который страдает сахарным диабетом.

23. Нарисуйте бюджетную линию потребителя, если: а) номинальный доход равен 100 рублей, цена товара X - 10 рублей, цена товара Y - 20 рублей, б) доход снизился на 40 рублей от первоначального, в) после снижения дохода повысилась цена на товар X на 5 рублей.

24. Потребитель составил для себя таблицу полезности трех благ в ютилях:

Количество продукта	MU хлеба	MU молока	MU сахара
1	15	12	10
2	10	11	8
3	8	10	6
4	7	7	3
5	5	6	1

Имея 25,5 р., он купил 3 булки хлеба по цене 2 р. за булку, 4 литра молока по цене 2,8 р. за литр, 2 кг сахара по цене 4 р. за килограмм.

- а) Докажите, что потребитель не достиг максимума полезности при своем бюджете.
- б) Какой набор благ обеспечивает потребителю максимум полезности при его бюджете?

25. Пусть домохозяйство приобретает три вида товаров X, Y, Z. Общая полезность U (в ютилях), которую получает домохозяйство от последовательного потребления этих товаров, указана в приведенной ниже таблице:

Кол-во товара	Товар X			Товар Y			Товар Z		
	U_x	MU_x	MU_x/P_x	U_y	MU_y	MU_y/P_y	U_z	MU_z	MU_z/P_z
1	20			10			32		
2	39			19			63		
3	57			27			93		
4	74			34			132		
5	90			40			160		
6	105			45			187		
7	119			49			213		
8	131			52			237		

а) рассчитайте предельные полезности MU_x , MU_y , MU_z , внесите значения в таблицу;

б) пусть $P_x = 2$ тыс.р., $P_y = 1$ тыс.р., $P_z = 4$ тыс.р. Вычислите значения предельной полезности в расчете на 1 рубль для всех трех товаров и внесите полученные результаты в таблицу;

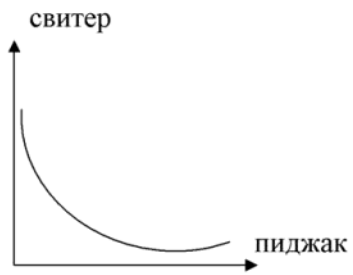
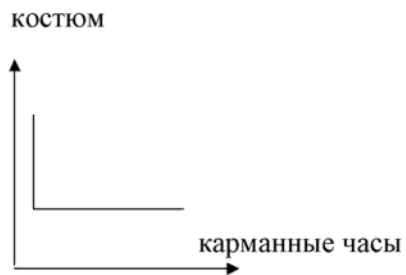
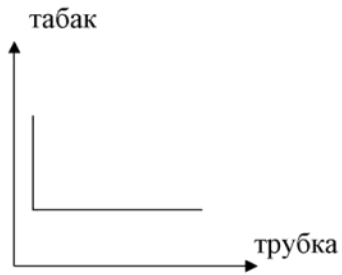
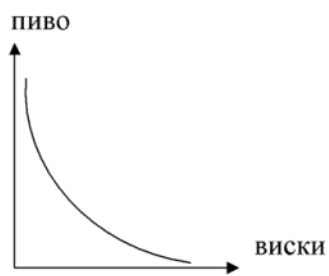
в) если бюджет домохозяйства составляет 17 тыс.р., то какой набор товаров X, Y, Z обеспечит ему максимальную полезность?

г) бюджет домохозяйства возрос и составил 38 тыс.р. Какой набор товаров в этом случае будет давать максимальную полезность? Чему равна в этом случае общая полезность U , получаемая домохозяйством?

В рабочую тетрадь.

Проверьте свою проницательность и умение делать правильные выводы в следующей ситуации.

В небольшом городе на юге Англии неизвестный преступник ограбил ночью магазин. Это ограбление было не первым в его жизни – он не оставил ни отпечатков пальцев, ни окурков сигарет и его никто видел. Скотланд-Ярд пригласил эксперта-экономиста, которой, узнав, что именно украдено, нарисовал несколько карт безразличия, отражающих вкусы преступника.



Пользуясь «дедуктивным методом» и своими знаниями микро-экономики, опишите портрет преступника.