

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Микроэкономика промежуточного уровня

О.Н. Антипина
А.О. Вереникин



Экономический
факультет
МГУ
имени
М.В. Ломоносова

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1

A72

Антипина О.Н., Вереникин А.О.

A72 Микроэкономика промежуточного уровня: учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019. — 261 с.

ISBN 978-5-906932-34-1

Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата в качестве материала, способствующего освоению курса «Микроэкономика-2» и подготовке к вступительному экзамену в магистратуру. Включенные в пособие учебно-методические материалы будут также полезны преподавателям и студентам первого года обучения магистратуры в рамках адаптационных курсов, предполагающих повторение и систематизацию знаний, полученных студентами в бакалавриате и необходимых для успешного освоения микроэкономики продвинутого уровня в магистратуре («Микроэкономика-3»). Оно также заинтересует и всех тех, кто стремится расширить знания по микроэкономике на промежуточном уровне.

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1

ISBN 978-5-906932-34-1

© Экономический факультет
МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
-------------------	---

РАЗДЕЛ I

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАДАНИЯ С РЕШЕНИЯМИ

ТЕМА 1. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР И СПРОС	7
1.1. Краткий теоретический обзор	7
1.2. Литература	41
1.3. Тесты	41
1.4. Упражнения и задачи	52
ТЕМА 2. ПРОИЗВОДСТВО И ИЗДЕРЖКИ	68
2.1. Краткий теоретический обзор	68
2.2. Литература	79
2.3. Тесты	80
2.4. Упражнения и задачи	87
ТЕМА 3. МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ. КОНКУРЕНТНАЯ ФИРМА И ОТРАСЛЬ	94
3.1. Краткий теоретический обзор	94
3.2. Литература	103
3.3. Тесты	104
3.4. Упражнения и задачи	113
ТЕМА 4. МОНОПОЛИЯ И МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ	121
4.1. Краткий теоретический обзор	121
4.2. Литература	130
4.3. Тесты	131
4.4. Упражнения и задачи	137
ТЕМА 5. ОЛИГОПОЛИЯ И МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ	144
5.1. Краткий теоретический обзор	144
5.2. Литература	162
5.3. Тесты	162
5.4. Упражнения и задачи	171
ТЕМА 6. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА: РЫНОК ТРУДА И РЫНОК КАПИТАЛА	180
6.1. Краткий теоретический обзор	180
6.2. Литература	193
6.3. Тесты	193
6.4. Упражнения и задачи	197

ТЕМА 7. ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ	203
7.1. Краткий теоретический обзор	203
7.2. Литература	209
7.3. Тесты	210
7.4. Упражнения и задачи	212

РАЗДЕЛ II

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ТЕМА 1. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР И СПРОС	219
1.1. Тесты	219
1.1. Упражнения и задачи	223
ТЕМА 2. ПРОИЗВОДСТВО И ИЗДЕРЖКИ	224
2.1. Тесты	224
2.2. Упражнения и задачи	229
ТЕМА 3. МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ. КОНКУРЕНТНАЯ ФИРМА И ОТРАСЛЬ	230
3.1. Тесты	230
3.2. Упражнения и задачи	235
ТЕМА 4. МОНОПОЛИЯ И МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ	237
4.1. Тесты	237
4.2. Упражнения и задачи	242
ТЕМА 5. ОЛИГОПОЛИЯ И МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ ..	245
5.1. Тесты	245
5.2. Упражнения и задачи	249
ТЕМА 6. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА: РЫНОК ТРУДА И РЫНОК КАПИТАЛА	252
6.1. Тесты	252
6.2. Упражнения и задачи	255
ТЕМА 7. ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ	258
7.1. Тесты	258
7.2. Упражнения и задачи	259

ПРЕДИСЛОВИЕ

В структуре современного экономического образования микроэкономика занимает одно из важнейших мест. Наряду с макроэкономикой и эконометрикой она входит в базовую часть подготовки экономистов широкого профиля во всех университетах мира.

Изучение микроэкономики в МГУ имени М.В. Ломоносова охватывает три уровня: «Микроэкономика-1» (вводный уровень), «Микроэкономика-2» (промежуточный уровень) и «Микроэкономика-3» (продвинутый уровень). Первые два уровня изучаются в бакалавриате, а третий — на академических программах магистратуры.

Учебное пособие предназначено прежде всего для студентов бакалавриата в качестве материала, помогающего освоить курс промежуточного уровня. Оно включает традиционно считающиеся основными темы этого курса, по каждой из которых приведены краткие теоретические сведения, список рекомендованной учебной литературы, упражнения и задачи с ответами и решениями, а также без ответов и решений — для самостоятельной проверки усвоения знаний.

Однако главная миссия учебного пособия состоит в помощи тем выпускникам бакалавриата, которые решат продолжить обучение в магистратуре, подготовиться к вступительным экзаменам и адаптироваться к изучению продвинутого уровня. Именно поэтому авторы собрали в нем задания, которые в течение многих лет предлагались ими в качестве экзаменационных на вступительных испытаниях в магистратуру.

Включенные в пособие учебно-методические материалы будут также полезны преподавателям и студентам первого года обучения магистратуры в рамках адаптационных курсов, предполагающих повторение и систематизацию знаний на уровне бакалавриата, необходимых для успешного освоения «Микроэкономики-3». Плодотворный опыт организации таких курсов на экономическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова показал, что в этой работе особенно нуждаются выпускники неэкономических факультетов и вузов, которые решили продолжить свое образование в области экономики, а также все те, кто не изучал микроэкономiku промежуточного уровня либо изучал ее в неполном объеме.

Учебное пособие представит интерес для всех, кто стремится расширить знания по микроэкономике на промежуточном уровне. Оно может стать полезным дополнением к следующим учебникам и пособиям:

1. Вэриан Х.Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход: пер. с англ. 4-е изд. М.: ЮНИТИ, 1997.
2. Гальперин В.М., Игнатъев С.М., Моргунов В.И. Микроэкономика. В 2 т. СПб.: Экономическая школа. Т. 1, 1996; Т. 2, 1997.
3. Чеканский А.Н., Фролова Н.Л. Микроэкономика. Промежуточный уровень: учебник. М.: ИНФРА-М, 2005, 2008.
4. Чеканский А.Н., Фролова Н.Л. Микроэкономика. Промежуточный уровень: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2005, 2008.

Желаем всем нашим читателям, повышающим уровень знаний в области микроэкономики, успехов в освоении этого важного и увлекательного предмета!

Авторы

РАЗДЕЛ I

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАДАНИЯ С РЕШЕНИЯМИ

ТЕМА 1

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР И СПРОС

1.1. Краткий теоретический обзор

1.1.1. Основы ординалистской теории потребительского выбора

Объект потребительского выбора — товарный набор, который обладает свойствами:

- 1) совершенной делимости;
- 2) неотрицательности (количество товаров ≥ 0);
- 3) аддитивности (разные товары могут складываться в набор).

Предпосылки анализа включают:

- 1) принцип рациональности поведения потребителя;
- 2) свободу и суверенитет выбора, совершаемого потребителем;
- 3) полноту информации, необходимой для принятия решений.

Полезность $U(x_1, x_2)$ — это мера удовлетворенности экономического агента потреблением некоторых объемов хозяйственных благ x_1 и x_2 .

Предельные полезности благ $MU_1 = \frac{\Delta U}{\Delta x_1}$, $MU_2 = \frac{\Delta U}{\Delta x_2}$ показывают при-

ращение (снижение) полезности потребителя при изменении объемов потребления соответственно первого и второго товаров. При бесконечно малых изменениях объемов потребления благ предельные полезности рассчитываются как частные производные функции полезности по

объему потребления соответствующего товара: $MU_1 = \frac{\partial U}{\partial x_1}$; $MU_2 = \frac{\partial U}{\partial x_2}$.

Основы ординалистской теории потребительского выбора были заложены в первой трети XX в. Главная идея этой теории: потребители

могут сравнивать и ранжировать товарные наборы, но не могут количественно измерять их полезность. Ее авторы — Фрэнсис Эджуорт, Вильфредо Парето, Джон Ричард Хикс, Евгений Евгеньевич Слуцкий.

Аксиоматика ординалистской теории потребительского выбора:

- Аксиома полной (совершенной) упорядоченности или сравнимости: потребитель способен сравнивать и строго упорядочивать все возможные товарные наборы по их предпочтительности с точки зрения удовлетворения потребностей.
- Аксиома транзитивности: если в отношении товарных наборов A , B и C потребитель может утверждать, что набор A предпочтительнее, чем набор B , а набор B предпочтительнее, чем набор C ($A \succ B \succ C$), или набор A равнозначен набору B , а набор B предпочтительнее набора C ($A \sim B \succ C$), то справедливым будет и утверждение, что набор A предпочтительнее набора C ($A \succ C$).
- Аксиома рефлексивности: любой товарный набор, по крайней мере, не хуже себя самого, т.е. $A \succeq A$.
- Аксиома ненасыщения: если товарный набор A содержит не меньшие количества каждого товара, чем набор B , а одного из них — больше, чем в наборе B , то $A \succ B$.
- Аксиома непрерывности: изменение количества какого-либо одного блага в потребительском наборе можно компенсировать изменением другого.
- Аксиома строгой выпуклости предпочтений: потребительский набор, представляющий собой любую выпуклую комбинацию двух других наборов, является предпочтительным.

Ординалистская функция полезности — это такой способ приписывания каждому возможному потребительскому набору определенного порядкового индекса, при котором более предпочтительный набор имеет больший порядковый индекс, чем менее предпочтительный.

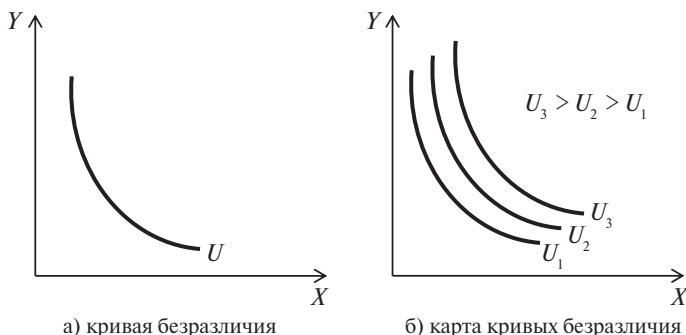
Графическое изображение ординалистской функции полезности — карта кривых безразличия (рис. 1.1.1.1, б).

Кривая безразличия — это геометрическое место точек, соответствующих различным комбинациям товаров, потребление которых принесит одинаковый уровень полезности экономическому агенту (рис. 1.1.1.1, а).

Свойства кривых безразличия:

- Кривая безразличия может быть проведена через любую точку пространства товаров.
- Товарные наборы, принадлежащие более высокой кривой безразличия (расположенной выше и правее), предпочтительнее для потребителя.

- Кривые безразличия никогда не пересекаются.
- Кривые безразличия имеют отрицательный наклон. Наклон кривой безразличия характеризуется предельной нормой замещения (MRS) двух товаров в каждом их наборе, которая показывает, от какого количества второго блага должен отказаться потребитель при увеличении объема потребления первого блага на единицу с тем, чтобы его полезность осталась на неизменном уровне. Предельная норма замещения первым благом второго равна отношению предельных полезностей этих благ: $MRS_{12} = \frac{MU_1}{MU_2}$.
- Кривые безразличия предполагаются выпуклыми к началу координат, что отражает действие закона убывающей предельной нормы замещения.



а) кривая безразличия

б) карта кривых безразличия

Рис. 1.1.1.1. Кривая безразличия и карта кривых безразличия для стандартных предпочтений

Виды потребительских предпочтений:

- Стандартные предпочтения — функция полезности Кобба-Дугласа (рис. 1.1.1.1):

$$U(X, Y) = X^\alpha Y^\beta, \quad \alpha > 0, \beta > 0;$$

$$MRS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\partial U / \partial X}{\partial U / \partial Y} = \frac{\alpha X^{\alpha-1} Y^\beta}{\beta X^\alpha Y^{\beta-1}} = \frac{\alpha Y}{\beta X}.$$

- Совершенные субституты X и Y — линейная функция полезности (рис. 1.1.1.2):

$$U(X, Y) = \alpha X + \beta Y;$$

$$MRS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\alpha}{\beta} = \text{const.}$$

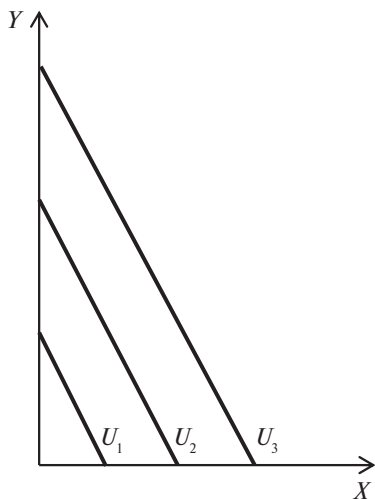


Рис. 1.1.1.2. Совершенные субституты

- Совершенные комплементы X и Y — леонтьевская функция полезности (рис. 1.1.1.3):

$$U(X, Y) = \min\{\alpha X, \beta Y\}.$$

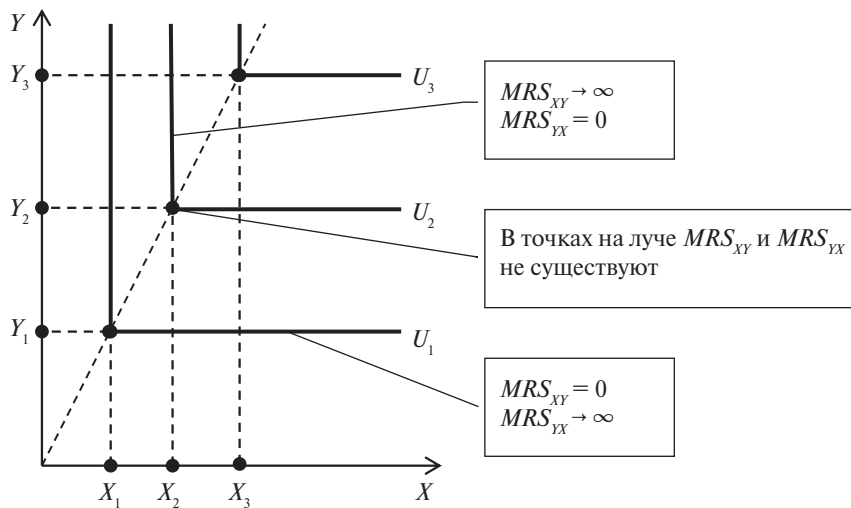


Рис. 1.1.1.3. Совершенные комплементы

- Квазилинейные предпочтения — квазилинейная функция полезности (рис. 1.1.1.4):

$$U(X, Y) = f(X) + Y.$$

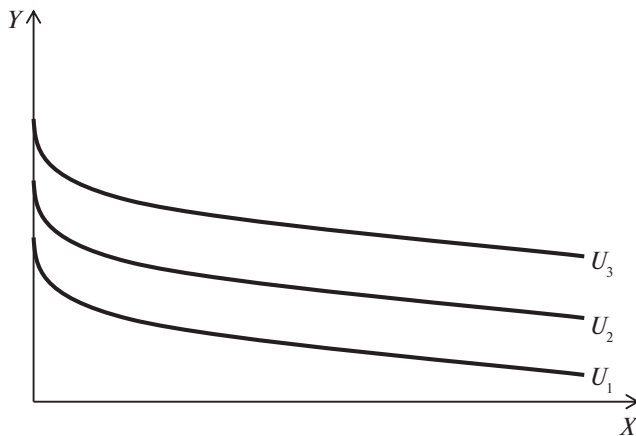


Рис. 1.1.1.4. Квазилинейные предпочтения

- Предпочтения в отношении блага X и безразличного товара Y (рис. 1.1.1.5).

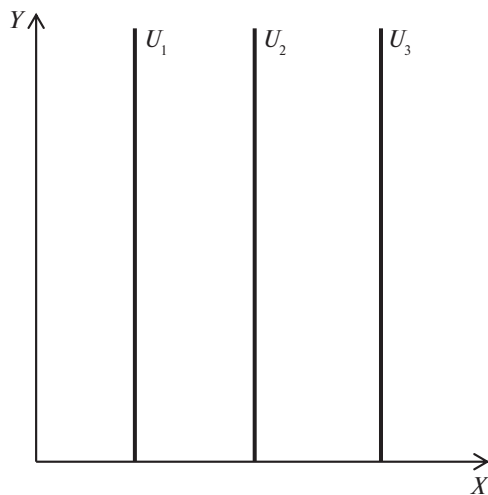


Рис. 1.1.1.5. Предпочтения в отношении блага X и безразличного товара Y

- Предпочтения в отношении блага Y и антиблага X (рис. 1.1.1.6).

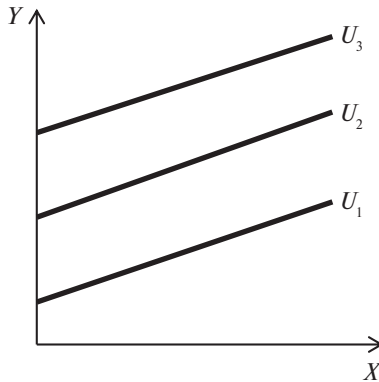


Рис. 1.1.1.6. Предпочтения в отношении блага Y и антиблага X

- Насыщаемые предпочтения (рис. 1.1.1.7).

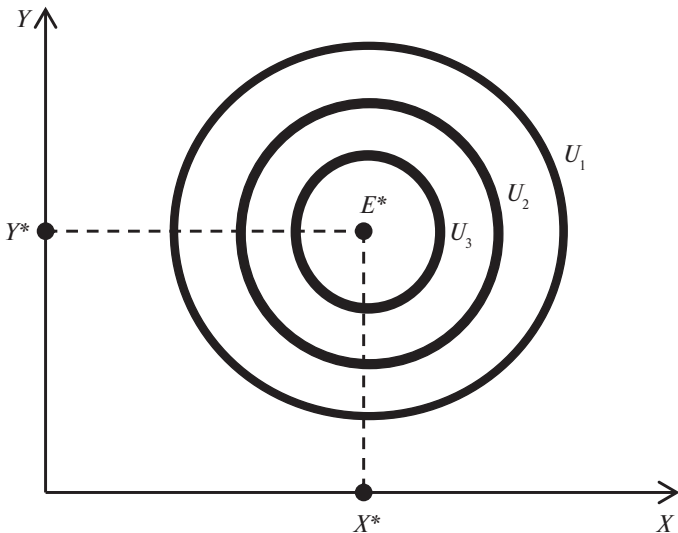


Рис. 1.1.1.7. Насыщаемые предпочтения

- Лексикографические предпочтения (рис. 1.1.1.8): начиная с X_A , потребитель будет предпочитать все наборы, где больше Y ; если в двух наборах одинаково Y , то выбирается тот набор, в котором больше X .

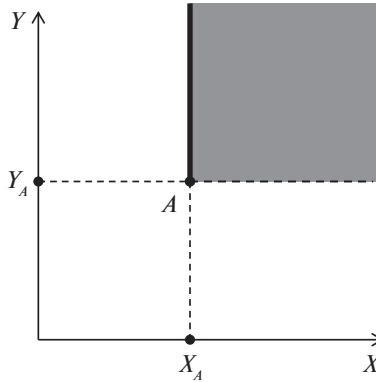


Рис. 1.1.1.8. Лексикографические предпочтения

Возможные монотонные преобразования ординалистской функции полезности:

- 1) умножение на положительное число: $U(A) = U \cdot k$, где $k > 0$;
- 2) прибавление любого числа: $U(A) = U + k$;
- 3) возведение в степень (четную или нечетную — зависит от вида функции полезности): $U(A) = (U)^n$.

В результате монотонных преобразований:

- 1) ординалистская функция полезности должна отражать ту же систему предпочтений, т.е. если $U(A) > U(B)$, то $f(U(A)) > f(U(B))$;
- 2) не изменяется MRS_{XY} как ключевая характеристика системы предпочтений.

Понятие гомотетичных предпочтений:

- Функции полезности, описывающие предпочтения, у которых MRS_{XY} одинакова во всех точках на кривых безразличия, лежащих на луче, выходящем из начала координат, называются гомотетичными.
- Для гомотетичных предпочтений: если $A(X_A, Y_A) \succ B(X_B, Y_B)$, то для $t > 0$ верно, что $A(tX_A, tY_A) \succ B(tX_B, tY_B)$.

Бюджетное ограничение (бюджетная линия) — это множество комбинаций первого и второго благ, которые потребитель может позволить себе купить, расходуя все свои деньги: $p_1 x_1 + p_2 x_2 = M$, или $x_2 = \frac{M}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$, где $p_1 > 0$ и $p_2 > 0$ — цены соответственно первого и второго товаров, а $M > 0$ — количество денег, находящихся в распоряжении потребителя. Бюджетная линия ограничивает бюджетное множество потребителя.

Для двух благ X и Y бюджетная линия и бюджетное множество изображены на рис. 1.1.1.9.

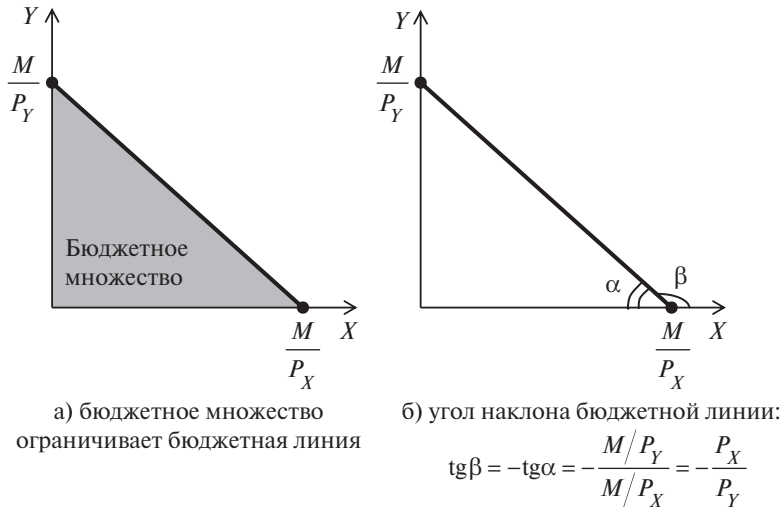


Рис. 1.1.1.9. Бюджетное множество и бюджетная линия

Потребительский выбор представляет собой максимизацию полезности в условиях ограниченных денежных ресурсов. Оптимум потребителя находится в точке касания некоторой кривой безразличия с бюджетным ограничением.

Абсолютное значение углового коэффициента бюджетного ограничения — отношение цен (p_1 / p_2) — характеризует предельную норму замещения благ в обмене. Тангенс угла наклона касательной к кривой безразличия по модулю — это предельная норма замещения благ в потреблении. Она равна отношению предельных полезностей благ $\left(MRS_{12} = \frac{MU_1}{MU_2} \right)$. Касание бюджетного ограничения и кривой безразличия в точке оптимума потребителя означает равенство предельных норм замещения в потреблении и обмене. Итак, оптимальный потребительский выбор определяется на основе эквимаржинального принципа:

$$MRS_{12} = \frac{MU_1}{MU_2} = \frac{p_1}{p_2}.$$

Оптимум потребителя со стандартными предпочтениями в отношении благ X и Y показан на рис. 1.1.1.10. $E^*(X^*, Y^*)$ — внутренний оптимум, так как $X^* > 0$ и $Y^* > 0$.

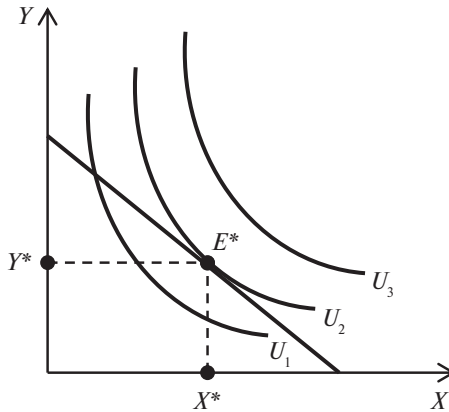


Рис. 1.1.1.10. Оптимум потребителя со стандартными предпочтениями

Нахождение внутреннего оптимума методом Лагранжа:

$$\begin{cases} U(X, Y) \rightarrow \max, \\ M = P_X X + P_Y Y; \end{cases}$$

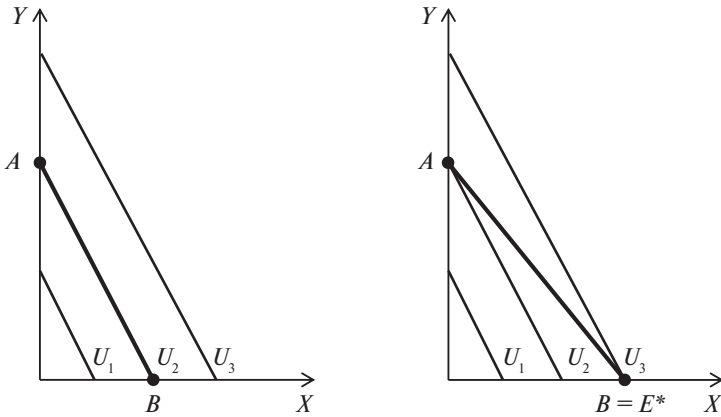
$$L = U(X, Y) - \lambda(P_X X + P_Y Y - M);$$

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial X} = \frac{\partial U(X, Y)}{\partial X} - \lambda P_X = 0, \\ \frac{\partial L}{\partial Y} = \frac{\partial U(X, Y)}{\partial Y} - \lambda P_Y = 0 \Rightarrow \lambda = \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}, \\ \frac{\partial L}{\partial \lambda} = -P_X X - P_Y Y + M = 0. \end{cases}$$

Для определения оптимума $E^*(X^*, Y^*)$ из эквиваргинального условия необходимо выразить X или Y и подставить в бюджетное ограничение.

Экономический смысл множителя Лагранжа (λ): величина добавочной полезности на единицу добавочных затрат (предельная полезность денег).

Оптимум потребителя для совершенных субститутов X и Y показан на рис. 1.1.1.11.



а) оптимальным может стать любой набор на бюджетной линии AB

б) E^* — оптимальный набор, принадлежащий наиболее высокой из доступных кривых безразличия

Рис. 1.1.1.11. Оптимум потребителя для совершенных субститутов

Нахождение оптимума потребителя для совершенных субститутов X и Y :

$$\frac{P_X}{P_Y} < MRS_{XY} = \frac{\alpha}{\beta} \Rightarrow E^* \left(\frac{M}{P_X}; 0 \right);$$

$$\frac{P_X}{P_Y} = MRS_{XY} = \frac{\alpha}{\beta} \Rightarrow E^*(X^*; Y^*) \Rightarrow X^* = \lambda \frac{M}{P_X}, \quad Y^* = (1 - \lambda) \frac{M}{P_Y}, \quad \text{где } 0 \leq \lambda \leq 1;$$

$$\frac{P_X}{P_Y} > MRS_{XY} = \frac{\alpha}{\beta} \Rightarrow E^* \left(0; \frac{M}{P_Y} \right).$$

Оптимум потребителя для совершенных complements X и Y показан на рис. 1.1.1.12. Оптимальные комбинации товаров X и Y всегда будут находиться в вершинах прямых углов кривых безразличия.

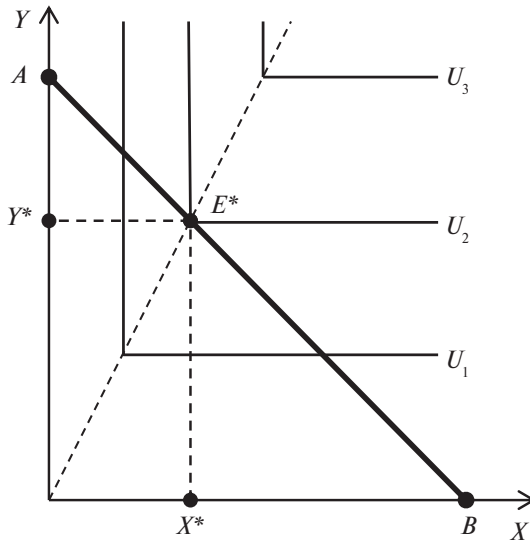


Рис. 1.1.1.12. Оптимум потребителя для совершенных compleментов

Нахождение оптимума потребителя для совершенных compleментов X и Y :

$$\begin{cases} U = \min\{\alpha X, \beta Y\}, \\ P_X X + P_Y Y = M, \end{cases}$$

$$\begin{cases} \alpha X = \beta Y \\ P_X X + P_Y Y = M \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = \frac{\beta Y}{\alpha} \\ P_X \frac{\beta Y}{\alpha} + P_Y Y = M \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = \frac{\beta Y}{\alpha} \\ \left(\frac{\beta P_X + \alpha P_Y}{\alpha}\right) Y = M \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = \frac{\beta M}{\beta P_X + \alpha P_Y}, \\ Y = \frac{\alpha M}{\beta P_X + \alpha P_Y}, \end{cases}$$

$$E^*(X^*; Y^*) = \left(\frac{\beta M}{\beta P_X + \alpha P_Y}; \frac{\alpha M}{\beta P_X + \alpha P_Y} \right).$$

Влияние налогов на выбор потребителя:

- t — поштучный налог на X (рис. 1.1.1.13);
- T — аккордный налог (рис. 1.1.1.14).

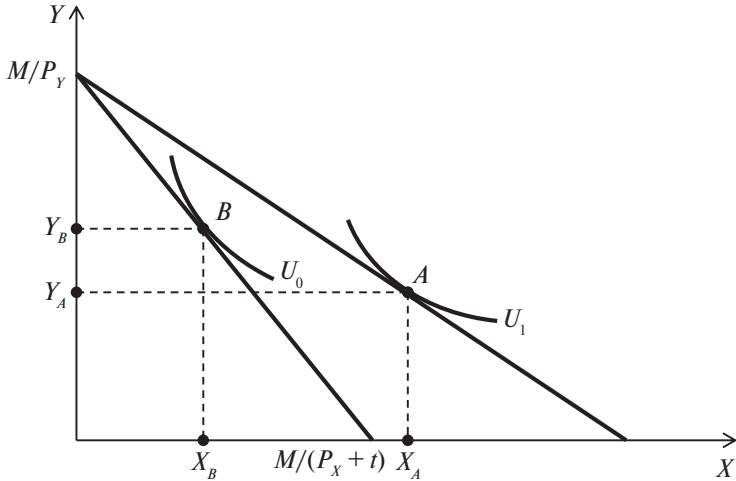


Рис. 1.1.1.13. Влияние поштучного налога на выбор потребителя

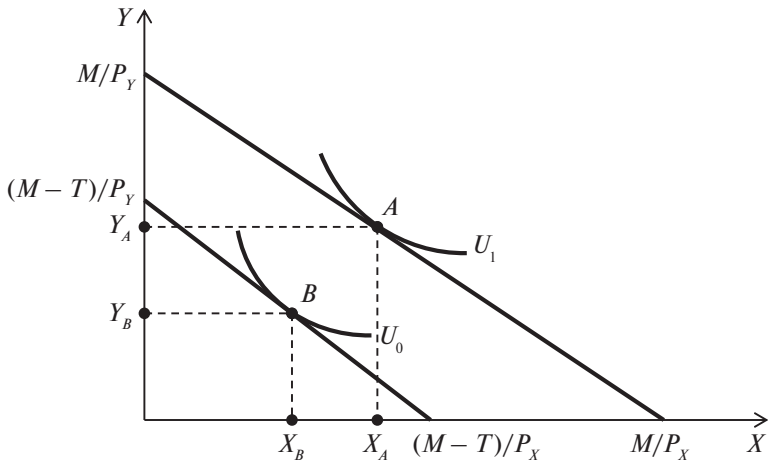


Рис. 1.1.1.14. Влияние аккордного налога на выбор потребителя

Влияние субсидий на выбор потребителя:

- s — поштучная субсидия на X (рис. 1.1.1.15);
- S — аккордная субсидия (рис. 1.1.1.16).

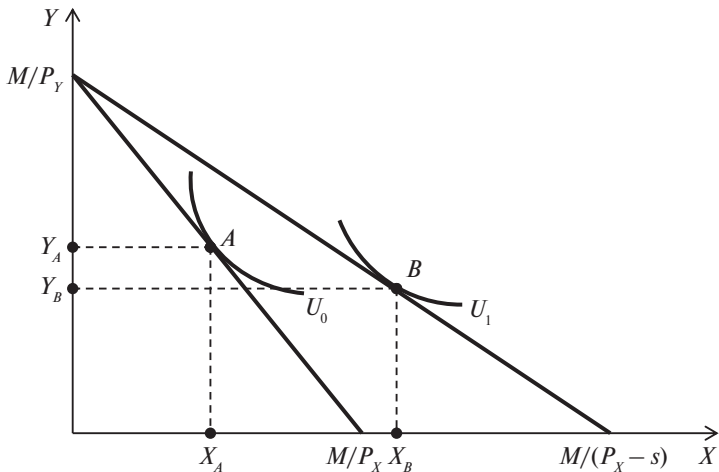


Рис. 1.1.1.15. Влияние поштучной субсидии на выбор потребителя

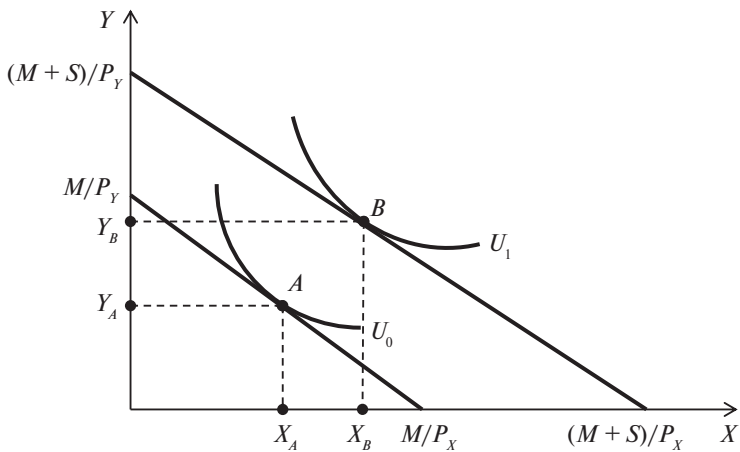


Рис. 1.1.1.16. Влияние аккордной субсидии на выбор потребителя

1.1.2. Выведение функции индивидуального спроса на основе функции полезности

Вид функций индивидуального спроса (спроса по А. Маршаллу) на X и Y :

$$X = X(P_X, P_Y, M);$$

$$Y = Y(P_Y, P_X, M).$$

Для функций индивидуального спроса характерна однородность в 0-й степени, т.е. умножение P_X, P_Y, M на $t > 0$ не изменит оптимального набора $E^*(X^*, Y^*)$.

Функции индивидуального спроса для предпочтений, заданных функцией полезности Кобба-Дугласа:

$$\begin{cases} U(X, Y) = X^\alpha Y^\beta \rightarrow \max, \\ M = P_X X + P_Y Y, \end{cases}$$

$$L = U(X, Y) - \lambda(P_X X + P_Y Y - M);$$

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial X} = \frac{\partial U(X, Y)}{\partial X} - \lambda P_X = 0, \\ \frac{\partial L}{\partial Y} = \frac{\partial U(X, Y)}{\partial Y} - \lambda P_Y = 0, \\ \frac{\partial L}{\partial \lambda} = -P_X X - P_Y Y + M = 0. \end{cases}$$

$$X^* = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_X}; Y^* = \frac{\beta}{\alpha + \beta} \cdot \frac{M}{P_Y}.$$

С точки зрения потребительского выбора индивидуальный спрос на товар представляет собой зависимость его оптимального объема, как решения задачи максимизации полезности, от цены данного блага.

Определить вид индивидуальной функции спроса можно на основе сравнительно-статического анализа через построение кривой «цена — потребление», которая представляет собой множество оптимальных потребительских наборов, возникающих при произвольном уровне цены одного из благ (рис. 1.1.2.1).

Для товара Гиффена (Р. Гиффен — экономист манчестерской школы), в частности, при снижении его цены кривая «цена — потребление» будет убывающей, а соответствующая функция спроса — возрастающей (рис. 1.1.2.2). Парадокс положительного наклона кривой спроса на примере спроса на хлеб был следующим образом описан А. Маршаллом (А. Маршалл — экономист кембриджской школы): «Повышение цены на хлеб продельывает такую большую брешь в бюджете беднейших рабочих семей и настолько увеличивает предельную полезность денег для них, что они вынуждены сократить потребление мяса и наиболее дорогих мучных продуктов питания; поскольку же хлеб продолжает

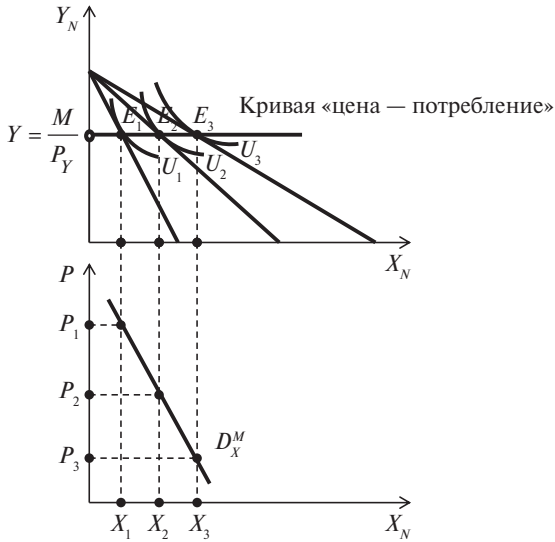


Рис. 1.1.2.1. Кривая «цена — потребление» и кривая индивидуального спроса (по Маршаллу): X_N и Y_N — нормальные блага, предпочтения заданы функцией полезности Кобба-Дугласа

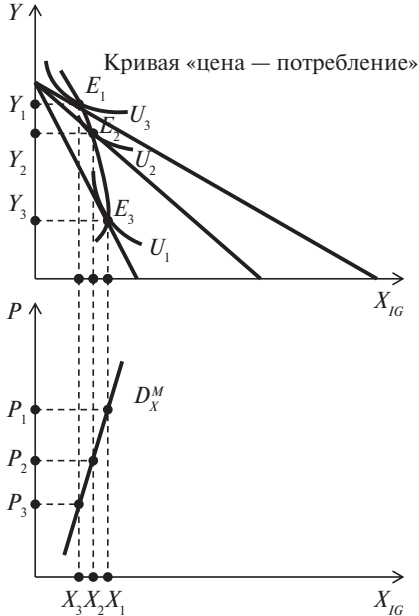


Рис. 1.1.2.2. Кривая «цена — потребление» и кривая индивидуального спроса (по Маршаллу): Y_N — нормальное благо, X_{IG} — благо Гиффена

оставаться самым дешевым продуктом питания, который они в состоянии купить и станут покупать, они потребляют его при этом не меньше, а больше. Но подобные случаи редки, когда же они возникают, то на каждый из них следует реагировать соответственно его конкретным особенностям»¹.

Классификация благ — нормальные, низшей категории (худшие, инфериорные) и нейтральные (безразличные) блага:

- X — нормальное благо, если $\frac{\partial X}{\partial M} > 0 \Rightarrow E_{XM} > 0$:
 - $\frac{\partial X}{\partial M} \uparrow, E_{XM} > 1 \Rightarrow X$ — предмет роскоши;
 - $\frac{\partial X}{\partial M} \downarrow, E_{XM} < 1 \Rightarrow X$ — необходимое благо;
 - $\frac{\partial X}{\partial M} = \text{const}, E_{XM} = 1 \Rightarrow X$ — благо, входящее в гомотетичные предпочтения.
- X — благо низшей категории (худшее, инфериорное), если
 - $\frac{\partial X}{\partial M} < 0 \Rightarrow E_{XM} < 0$:
 - $\frac{\partial X}{\partial P_X} < 0 \Rightarrow E_P < 0 \Rightarrow X$ — благо низшей категории, не являющееся благом Гиффена (обычное благо низшей категории);
 - $\frac{\partial X}{\partial P_X} > 0 \Rightarrow E_P > 0 \Rightarrow X$ — благо Гиффена.
- X — нейтральное к доходу (безразличное) благо, если
 - $\frac{\partial X}{\partial M} = 0 \Rightarrow E_{XM} = 0$.

Классификация благ — обычные и необычные блага (блага Гиффена):

- $\frac{\partial X}{\partial P_X} < 0 \Rightarrow E_P < 0 \Rightarrow X$ — обычное благо (нормальное благо или благо низшей категории, не являющееся благом Гиффена);
- $\frac{\partial X}{\partial P_X} > 0 \Rightarrow E_P > 0 \Rightarrow X$ — необычное благо (благо Гиффена).

Зависимость спроса от дохода потребителя называется функцией Энгеля (Э. Энгель — немецкий статистик). Функция Энгеля выводится с помощью

¹ Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 1. — М.: Издательская группа «Прогресс», 1993. С. 201.

кривой «доход — потребление», которая представляет собой множество оптимальных потребительских корзин, возникающих при вариации дохода покупателя (при постоянных ценах). Для нормальных товаров кривая «доход — потребление» представляет собой возрастающую зависимость между объемами потребления благ. Функции Энгеля отражают возрастающую зависимость спроса от дохода, если товары являются нормальными.

Если один из товаров в потребительской корзине является инфериорным (второй при этом обязательно должен быть нормальным), то кривая «доход — потребление» будет отражать убывающую зависимость оптимального количества худшего блага от нормального при изменении дохода покупателя. При этом функция Энгеля на инфериорный товар представляет собой убывающую зависимость спроса на данное благо от дохода потребителя. График функции Энгеля называют кривой Энгеля (*EC*).

Сравнительная статика: кривая «доход — потребление» и кривая Энгеля:

- X_{NN} — нормальное необходимое благо (рис. 1.1.2.3).

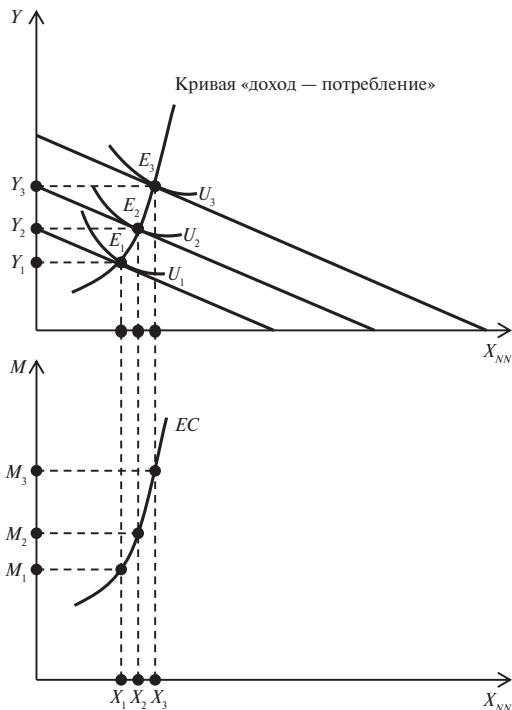


Рис. 1.1.2.3. Кривая «доход — потребление» и кривая Энгеля:
 X_{NN} — нормальное необходимое благо