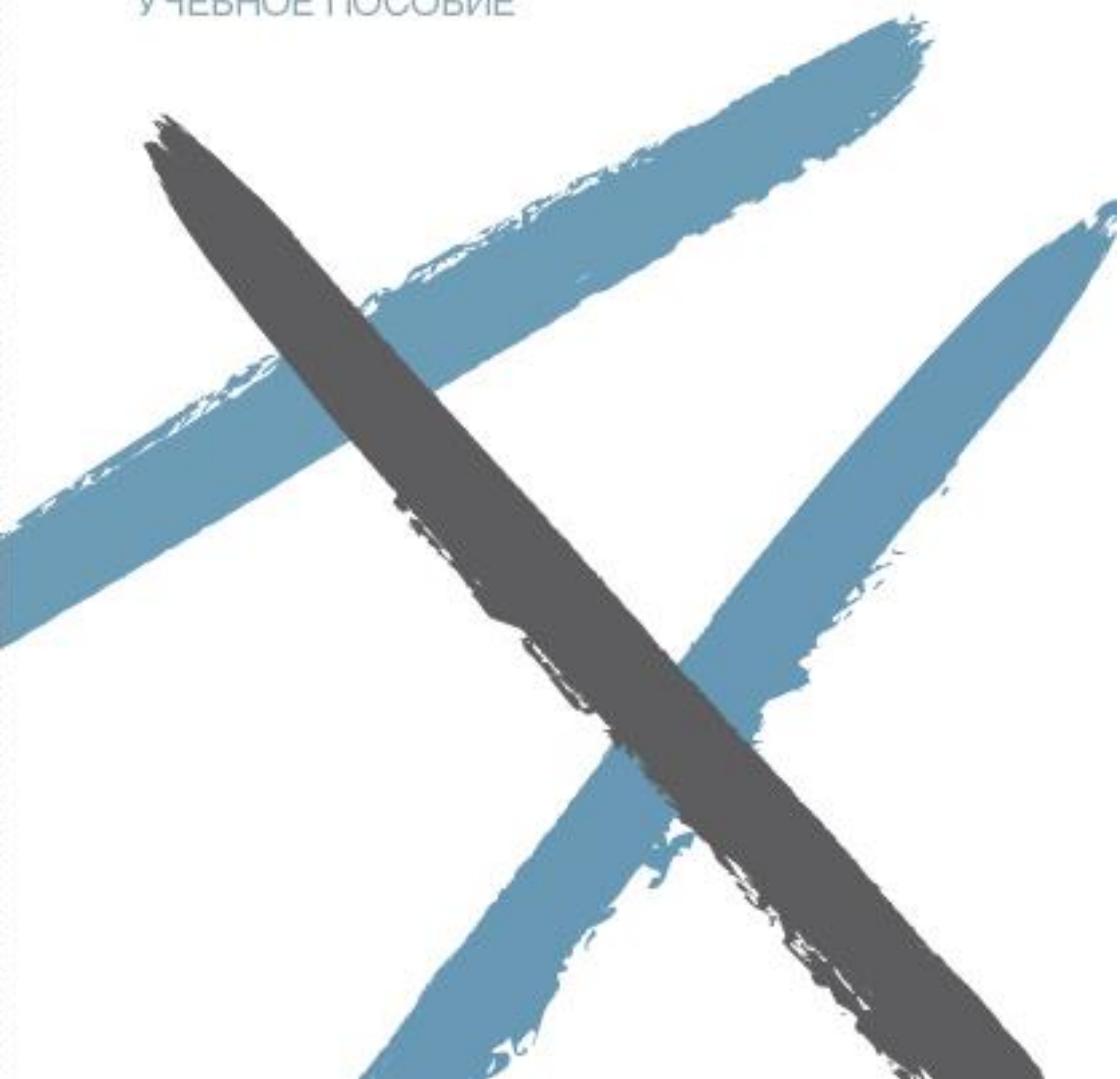


КОТОВА Г.А.
НИКИТИНА Н.И.
РАКВИАШВИЛИ А.А.

МИКРОЭКОНОМИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



УДК 330.101.542
ББК 65.012.1
К736

Микроэкономика. Учебное пособие. – М.: 2015. – 139 с.

Настоящий сборник учебно-методических материалов является пособием при изучении курса "Микроэкономика". В рамках каждой темы предлагаются тесты с вариантами ответов, упражнения, задачи с примерами решений и задачи с ответами. Кроме того, сборник включает в себя кейсы для лучшего усвоения пройденного материала и понимания связи теоретических положений микроэкономики с практикой.

Для преподавателей, студентов и аспирантов экономических факультетов университетов и экономических вузов.

Это второе издание, дополненное и улучшенное.

ISBN 978-5-906783-06-6

© Экономический факультет МГУ

Оглавление

Глава 1. Предмет и метод экономической теории. Базовые экономические понятия и простейшие модели	4
Глава 2. Основы потребительского выбора и теория спроса	18
Глава 3. Технология и производственный выбор	29
Глава 4. Издержки производства	42
Глава 5. Равновесие на конкурентном рынке	53
Глава 6. Эластичность спроса и предложения	74
Глава 7. Государственное регулирование конкурентного рынка	81
Глава 8. Рынок факторов производства	96
Глава 9. Внешние эффекты и общественные блага	113
Глава 10. Общее равновесие и теория общественного выбора	124
Анализ ситуаций	133

Глава 1. Предмет и метод экономической теории. Базовые экономические понятия

Предметом (subject) экономической теории являются проблемы эффективного использования ограниченных ресурсов с целью достижения максимального удовлетворения потребностей человека. Так как критерии эффективности и степень удовлетворенности напрямую связаны с предпочтениями индивидов, в конечном счете, экономическая теория – наука о человеческой деятельности в широком смысле этого слова.

Экономические потребности удовлетворяются путем использования материальных и нематериальных благ. **Благо (good)** – то, что обладает свойствами, полезными для потребителя. Для производства благ используются **ресурсы (resources)** – факторы, задействованные в процессе создания благ конечного потребления.

Выделяют два типа благ. **Свободное благо (free good)** – это благо, количество которого достаточно для удовлетворения потребностей всех нуждающихся в нем по нулевой цене. **Ограниченное (экономическое) благо (economic good)** – это благо, количество которого недостаточно для удовлетворения потребностей всех желающих. Для производства и приобретения такого блага необходимы затраты. Экономисты часто оперируют понятием **эффективность (efficiency)**. Как правило, под этим понимается показатель соотношения полученного результата и произведенных затрат.

Экономический выбор (economic choice) – ситуация, при которой из нескольких возможных вариантов нужно предпочесть один, обеспечивающий максимальную удовлетворенность (эффективность). **Альтернативная стоимость (издержки) (opportunity cost)** представляет собой наиболее ценную из отвернутых альтернатив. При этом ценность альтернатив определяется самим индивидом. Это означает, что альтернативные издержки субъективны. Они не могут быть объективизированы, измерены внешним наблюдателем. Наконец, они появляются только в момент выбора и исчезают сразу после него. Например, чтобы оценить альтернативные издержки дополнительного налога, удержанного с индивида, следует знать, куда бы направил эти деньги налогоплательщик, если бы они не были изъяты государством. А так как знание предпочтений невозможно, то и альтернативные издержки не поддаются расчету кем-либо за исключением непосредственно действующего субъекта.

Так как выбор всегда совершается индивидом на основе собственных субъективных предпочтений ("общество", "государство", "корпорации" не являются физическими объектами и, как следствие, они не могут обладать "интересами", "предпочтениями", а также быть действующим субъектами), альтернативные издержки отражают субъективно лучшую из отвергнутых альтернатив. Для удобства моделирования альтернативные издержки иногда представляются как лучшая из отвергнутых возможностей в денежном выражении.

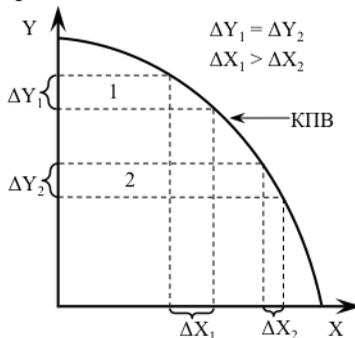
Следует различать альтернативные издержки и упущенную выгоду. Упущенная выгода – сумма денег, которую индивид недополучил в результате совершенного им выбора.

В зависимости от того, в какой мере индивид наделен свободой совершать экономический выбор, выделяют различные экономические системы, двумя крайними формами которых являются социализм – система, где немногие принимают все ключевые экономические решения за остальных, в том числе распоряжаются материальными ресурсами, и рыночная экономика, где экономические решения принимаются индивидами, неограниченными в правах и без указаний из планового органа.

Важнейшим элементом метода экономической теории является **абстрагирование (abstracting)**, то есть игнорирование одних факторов для более точного выделения влияния других. Еще одна важная особенность экономической теории – широкое использование математических методов. Они позволяют установить функциональные зависимости между важнейшими показателями, характеризующими деятельность экономических агентов, что дает возможность оценить особенности наблюдаемых событий и спрогнозировать их последствия. **Модель (model)**, являясь абстрактным описанием отдельных процессов, помогает понять суть происходящего явления и выявить закономерности, концентрируя внимание на различных аспектах многообразного мира. Простейшей моделью является **кривая производственных возможностей (production–possibility frontier)**, иллюстрирующая проблему экономического выбора в условиях ограниченности ресурсов.

В основе модели лежит **закон возрастающих альтернативных издержек (the law of increasing opportunity cost)**, согласно которому для производства каждой дополнительной единицы одного из благ нужно последовательно отказываться от всё большего количества единиц другого блага.

Рис. 1 Кривая производственных возможностей и закон возрастающих альтернативных издержек

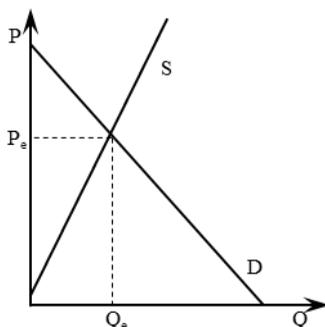


При построении модели большое значение имеет формулирование исходных предпосылок, то есть определение показателей, признаваемых "прочими равными условиями", которые не имеют большого значения на данном этапе анализа и от рассмотрения влияния которых можно временно отвлечься. Научные концепции рано или поздно должны быть **верифицированы (verification)**, то есть проверены наблюдением. Хотя в разных условиях акт верификации может принимать различный вид, без этого невозможен успешный переход от созерцания к пониманию. В то же время неудачная верификация, то есть **фальсификация (falsification)** исследовательской программы (или научной парадигмы), - ключевой аргумент для поиска новых подходов, идей и теорий.

Поэтому научное знание с необходимостью должно допускать возможность фальсификации, иначе говоря, научным не может быть утверждение, которое в принципе невозможно никогда и ни при каких условиях опровергнуть. Примерами нефальсифицируемых, то есть ненаучных, утверждений являются любые религиозные доктрины и мифология.

Ключевая роль в вопросе выбора варианта использования ограниченных ресурсов и последующего распределения благ в обществе принадлежит механизму рыночного ценообразования. Модель, описывающая действие этого механизма, оперирует понятиями спроса, предложения и рыночного равновесия.

Рис. 2 Простая модель конкурентного рынка



Функция спроса показывает, что при более высоких ценах покупатели желают и могут приобретать меньшее количество благ, при низких ценах – большее количество благ. Функция предложения показывает, что при высоких ценах продавцы желают и могут предлагать большее количество благ, при низких ценах – меньшее количество благ. В условиях свободной рыночной экономики в результате взаимодействия рыночных агентов с противоположными интересами, устанавливается равновесие – продавцы по сложившейся цене предложат ровно столько товара, сколько покупатели смогут приобрести, ни дефицита, ни затоваривания не наблюдается. Графически рыночное равновесие представлено точкой пересечения функций спроса и предложения на координатной плоскости.

Покупатели будут обладать достаточной суммой денег для приобретения товара в том случае, если ресурс, который находится в их собственности, востребован производителями товаров, и они согласны его приобретать. Востребованность же ресурса означает, что он используется для производства товара, который необходим потребителям. Таким образом, свободное рыночное ценообразование является встроенным механизмом, определяющим чего и сколько будет производиться, приводящий к лучшей координации целей и возможностей индивидов.

Упражнения

1. Объясните, почему вода ценится меньше, чем золото? Всегда ли ресурс, в физическом смысле более редкий, ценится выше, чем ресурс, запасы которого значительны?

2. Предположим, в некоей стране производятся два товара X и Y, причем для производства товара X требуется ресурс, имеющийся в ограниченном количестве. Как будет изменяться КПВ по мере исчерпания ресурса, необходимого для производства товара X? Как повлияют на эти изменения научные открытия, технологические новшества?

3. Два друга, каждый по отдельности, решают организовать собственное предприятие. Им необходимо собрать все документы для юридического оформления фирмы и составить бизнес-план для получения кредита в банке. Николай силен в юриспруденции и в день может оформить 10 документов из 20 требующихся, но на бизнес-план у него уйдет 20 дней. Сергей силен в финансах и может подготовить бизнес-план за 5 дней, но на оформление всех 20 документов он потратит 10 дней. Сергей предложил Николаю объединить усилия и вместе подготовить два бизнес-плана и два пакета юридических документов.

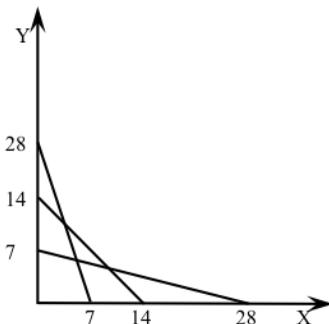
- 1) Выгодно ли такое сотрудничество друзьям?
- 2) Как будет выглядеть общее КПВ (в расчете на один день), если они вместе будут одновременно выполнять оба вида работ?
- 3) Как будет выглядеть их КПВ (в расчете на один день), если они воспользуются советом бизнес-консультанта и распределят обязанности таким образом, что Николай будет готовить только юридические документы, а Сергей будет только писать бизнес-планы?

4. Семен Семенович, несколько лет экономя и во многом себе отказывая, копил на круиз по Средиземному морю. Жена Семена Семеновича все это время мечтала о шубе, а их дети о мороженом и игрушках. Неожиданно Семена Семеновича премировали на работе и морской круиз стал реальностью. После долгих дискуссий вся семья единогласно решила поддержать в этом Семена Семеновича и отправить его на Средиземное море. Каковы альтернативные издержки сделанного семей выборa?

5. Могут ли альтернативные производственные возможности страны X описываться следующими соотношениями:

Оружие	54	45	36	27	18	9	0
Потребительские товары	0	3	8	14	18	22	25

6. На рисунке приведены производственные возможности трех стран. Нарисуйте их общую КПВ.



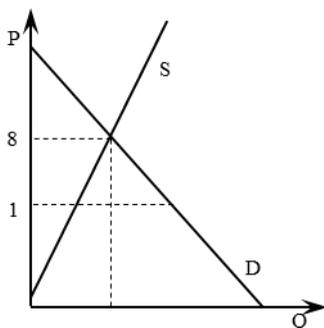
7. Два инженера независимо друг от друга организовали мастерские по выпуску болтов и гаек для автомобилей, а затем решили объединиться в одно предприятие. Производственные возможности мастерской "А" таковы, что за единицу времени максимальное количество болтов, которое там можно произвести, – 8000 шт., а гайк – 6000 шт. Производственные возможности мастерской "В" таковы, что за единицу времени максимально количество болтов, которое там можно произвести, – 6000 шт., а гайк – 4000 шт. Среди инженеров разгорелся спор о том, как наилучшим образом распределить выпуск продукции в этих мастерских. Есть три предложения:

- 1) Выпускать в двух мастерских и болты, и гайки.
- 2) Выпуск болтов сосредоточить в мастерской "А", а выпуск гаек в мастерской "В".
- 3) Выпуск гаек сосредоточить в мастерской "А", а выпуск болтов в мастерской "В".

Постройте кривую производственных возможностей для каждого из вариантов распределения выпуска в мастерских.

8. Опираясь на модель рынка, представленную на рисунке, определите:

- 1) будет ли наблюдаться дефицит на рынке, если цена установится на уровне 12?
- 2) возникнет ли дефицит товара при цене 5?
- 3) при какой цене на рынке установится равновесие?



Тесты

1. Ограниченность ресурсов в экономической теории понимается как:
 - 1) невозможность обладать всеми ресурсами мира;
 - 2) необходимость учета экологических проблем при добыче ресурсов;
 - 3) социальные ограничения, не позволяющие бесконечно наращивать богатство;
 - 4) принципиальная недостаточность ресурсов из-за безграничности потребностей;
 - 5) ограниченность населения, не позволяющая добыть все ресурсы;
 - 6) ограниченность информации о располагаемых ресурсах.

2. Кривая производственных возможностей:
 - 1) объединяет точки, характеризующие выпуск, при котором задействованы все располагаемые ресурсы;
 - 2) очерчивает границу, указывающую на предел достижимого объема выпуска при неизменных технологиях и фиксированном количестве ресурсов;
 - 3) объединяет точки, характеризующие выпуск, при котором все ресурсы используются наиболее эффективным способом;
 - 4) иллюстрирует закон возрастающих альтернативных издержек;
 - 5) верно 2), 3), 4);
 - 6) верно 2), 4).

3. Студент обучается в университете на дневном отделении и получает стипендию 3000 рублей в месяц. Перейдя на вечернее отделение, где не платят стипендию, он мог бы зарабатывать 80000 рублей в месяц. Каковы при прочих равных альтернативные издержки обучения на дневном отделении?
 - 1) 3000 руб.;

- 2) меньше 3000 руб.;
- 3) 80000 руб.;
- 4) 83000 руб.;
- 5) больше 83000 руб.;
- 6) 77000 рублей.

4. В условиях предыдущего теста определите величину упущенной выгоды.

- 1) 3000 руб.;
- 2) 77000 руб.;
- 3) 80000 руб.;
- 4) 83000 руб.;
- 5) 6000 руб.;
- 6) 86000 руб..

5. Жанна отказалась от работы стюардессой с зарплатой 900 тысяч рублей в год и отказалась от работы секретарем за 700 тысяч рублей в год. Она решила стать дипломированным экономистом и поступила в ВУЗ с годовой оплатой за обучение 100 тысяч рублей. Какова альтернативная стоимость обучения, если принимать во внимание только этот год?

- 1) 700 тысяч руб.;
- 2) 900 тысяч руб.;
- 3) 100 тысяч руб.;
- 4) 800 тысяч руб.;
- 5) 1 млн. руб.;
- 6) 1,6 млн. руб..

6. Какой из наборов точек может принадлежать одной кривой производственных возможностей?

- 1) А(3; 11), В(7; 11), С(9; 9), Д(11; 5);
- 2) А(3; 13), В(7; 9), С(9; 9), Д(11; 5);
- 3) А(3; 13), В(7; 11), С(7; 5), Д(11; 5);
- 4) А(3; 13), В(7; 9), С(9; 8), Д(11; 6);
- 5) А(3; 13), В(7; 11), С(9; 9), Д(11; 5);
- 6) А(3; 11), В(7; 9), С(9; 9), Д(11; 5).

7. Пусть X и Y – ограниченные ресурсы. Тогда ресурс X можно считать более редким (с экономической точки зрения) по сравнению с ресурсом Y, если:

- 1) количество X меньше, чем Y;
- 2) количество X больше, чем Y;

- 3) если запасы X уменьшаются, а Y нет;
- 4) если потребности в X удовлетворяются в меньшей мере, чем потребности в Y ;
- 5) если потребность в X больше потребности в Y ;
- 6) если потребность в Y больше потребности в X .

8. Моделирование предполагает

- 1) игнорирование всех релевантных факторов;
- 2) учет всех факторов;
- 3) использование математического аппарата;
- 4) упрощенное описание действительности;
- 5) графическую иллюстрацию алгебраических зависимостей;
- 6) единственность конечного исхода.

9. Из приведенных ниже утверждений выберите то, которое является научным, то есть является фальсифицируемым:

- 1) законы справедливости вечны и не зависят от мнения человека;
- 2) государство не вправе нарушать законы, дарованные Богом;
- 3) 12 марта 2015 года Солнце взойдет на Западе;
- 4) в мире существует тайный заговор, о котором никто не знает;
- 5) духи предков оберегают нас от опасностей;
- 6) наше будущее предначертано судьбой.

10. Если в стране используются все располагаемые ресурсы, то:

- 1) достигнутый объем выпуска максимален;
- 2) достигнутый объем выпуска оптимален;
- 3) достигнутый объем выпуска может быть изменен только через государственное вмешательство в экономику;
- 4) увеличение выпуска сопряжено с непропорционально резким ростом издержек;
- 5) верно 1) и 2);
- 6) нет правильного ответа.

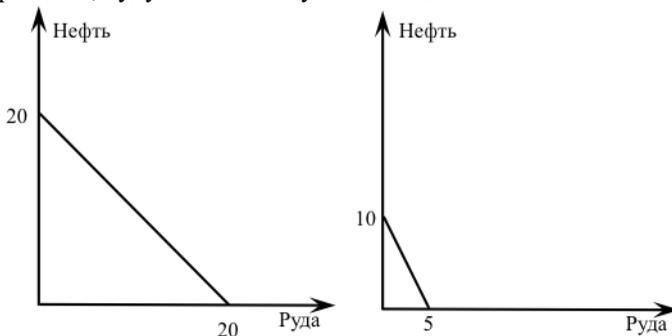
Задачи с решением

№1. В стране X за год можно произвести 10 тыс. тонн нефти или 5 тыс. тонн железной руды, тогда как в стране Y за год можно произвести 20 тыс. тонн нефти или 20 тыс. тонн железной руды.

- 1) Нарисуйте кривую производственных возможностей (при условии, что КПВ обеих стран имеют линейный вид).
- 2) Определите альтернативную стоимость 11-той тыс. тонны и 11-ти тыс. тонн нефти.

Решение

1. Кривые производственных возможностей X и Y, действующих изолированно, будут иметь следующий вид:

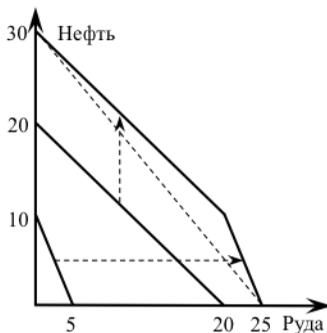


2. Для X альтернативные издержки производства 10 тыс. тонн нефти равны 5 тыс. тонн железной руды, значит 1 тонна нефти стоит 0,5 тонны железной руды, а 1 тонна руды – 2 тонны нефти.

Для Y альтернативные издержки производства 20 тыс. тонн нефти равны 20 тыс. тонн железной руды, значит 1 тонна нефти стоит 1 тонну железной руды.

В X каждая тонна нефти обходится 0,5 тонны железной руды, в Y же каждая тонна нефти обходится в два раза дороже (если цены выражены в тоннах железной руды). Следовательно, нефть выгоднее добывать в X, а стране Y лучше специализироваться на добыче железной руды.

3. Совместная кривая производственных возможностей двух стран с учетом их оптимальной специализации будет выглядеть следующим образом:



4. Поскольку 11-я тысяча тонны нефти попадает на отрезок кривой производственных возможностей, определяемой альтернативными