**СОДЕРЖАНИЕ**

ТЕОРИЯ ПРЕДЕЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ 3

Революция в теории стоимости 3

Основоположники и предшественники маржиналистской революции 4

Революция в теории стоимости 4

Предельная полезность как революционная идея в теории стоимости 6

Стоимость и маржинализм 6

Парадокс Смита 7

Ценность и предельная полезность 7

Стоимость – общественное явление 8

Закон убывающей предельной полезности 8

Первый закон Госсена 8

Измерение величины полезности 9

Кривые безразличия 11

Максимизация общей полезности 12

Правило максимизации полезности 12

Максимизация полезности и благосостояние 14

Принцип равенства предельной нормы замещения 14

Литература 16

# ТЕОРИЯ ПРЕДЕЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ

Впервые теории предельной полезности благ как меры ценности благ и основания цен появились в 1870-х гг. практически одновременно в Австрии (К. Менгер), Англии (У. Джевонс) и Швейцарии (Л. Вальрас). В противовес теории стоимости, теория полезности (в том виде, как она разрабатывалась в тот период) основывалась на субъективных оценках стоимости благ. Ключевое значение в ценообразовании отводилось полезности (а не затратам труда). Центром исследования, главным объектом, на который было направлено внимание ученых, стал рынок, спрос и предложение, определяющие их силы. В течение последующих десятилетий теория предельной полезности претерпела значительные изменения, многие ее важнейшие положения были усовершенствованы и развиты далее, особенно в части приложения математического аппарата, который помогал совершенствовать и содержательные определения.

Наиболее слабым местом теории предельной полезности была невозможность хотя бы в каком-то приближении измерить полезность и однозначно ее оценить для разных людей. Когда экономическая мысль сделала следующий шаг и доказала, что нет необходимости ее измерять (в теории потребительского выбора), теория предельной полезности получила широкое признание, а идея предельных эффектов стала использоваться в других разделах экономической науки.

### Революция в теории стоимости

Теория предельной полезности заложила основы нового научного подхода к проблеме эффективности производства на основе оптимального использования ограниченных ресурсов, что имело большое методологическое значение. Впервые был использован принцип предельности, который стал применяться в других экономических науках. Центр тяжести в экономическом анализе был перенесен с затрат на конечные результаты. Произошла революция в теории стоимости. И, наконец, экономическая теория впервые приняла в качестве исходного момента субъективную мотивацию экономического поведения индивида, т.е. повернулась лицом к человеку – производителю и потребителю.

Представители новой экономической концепции – теории предельной полезности – в качестве исходного явления при определении стоимости избрали отношение человека к вещи, субъективную оценку индивидуумом полезности различных благ.

## Основоположники и предшественники маржиналистской революции

### Революция в теории стоимости

В последней трети прошлого века в теории стоимости произошли поистине революционные события. Революцию осуществили англичане Уильям Стенли Джевонс, Альфред Маршалл, австрийцы Карл Менгер, Фридрих фон Визер и Ойген фон Бем-Баверк, швейцарец Леон Вальрас, американец Джон Бейтс Кларк, швед Кнут Викселль. С их именами в первую очередь связано создание и развитие принципиально нового подхода к решению вопроса о стоимости – теории предельной полезности. Этот новый подход получил название «маржиналистской революции» (marginal – в пер. с англ. – предельный).

Суть маржиналистской революции заключалась в следующем. Во-первых, в теорию стоимости был внесен новый принцип оценки благ – на основе их субъективной полезности для конкретного потребителя. Во-вторых, был использован принцип предельности, что заключалось в переходе от анализа совокупных средних величин к анализу предельных, т.е. дополнительных величин. В-третьих, переход к анализу последовательных изменений предельных величин открыл дорогу применению в экономической теории математических методов и способствовал прогрессу экономического анализа.

Предшественником нового субъективного направления в теории стоимости, а также родоначальником широкого применения математических методов в экономической теории был О.Курно (1801-1877), автор книги «Исследования математических принципов в теории богатства» (1838). Опираясь на анализ функциональных зависимостей, О.Курно сформулировал понятие экономического равновесия, впервые дал формулу: *D=F(p),* где D – спрос, а p – цены. Он показал, что спрос является функцией цены.

На первом этапе маржиналистской революции преобладала австрийская школа. Взгляды видных представителей австрийской школы весьма тесно связаны и дополняют друг друга. Так, Менгер разработал основы теории предельной полезности применительно к индивидуальным актам обмена. Визер, которым был введен в обиход сам термин «предельная полезность», использовал эту теорию для оценки стоимости издержек производств. Бем-Баверк развил далее взгляды своих предшественников. Формирование цен на рынках потребительских товаров австрийская школа определяла субъективными оценками отдельных индивидуумов в отношении предельной полезности соответствующих товаров. Эти субъективные оценки назывались субъективной стоимостью (или ценностью) и из них выводились объективные стоимости (или ценности), т.е. меновые пропорции, которые складывались на рынке. Важной особенностью австрийской школы является последовательный субъективизм: все категории экономической науки австрийцы стремились вывести только из отношения экономического субъекта к вещи, его предпочтений, ожиданий, познаний.

В поисках средства измерения величины субъективной полезности сторонники теории предельной полезности используют законы немецкого экономиста Г. Госсена. Согласно этим законам по мере удовлетворения потребности «степень насыщения» растет, а величина конкретной полезности (степень «настоятельной потребности») падает. Это означает, что каждое последующее благо, удовлетворяющее данную потребность, обладает меньшей полезностью, чем предыдущее, а при ограниченном запасе блага имеется его «предельный» экземпляр, удовлетворяющий «настоятельную потребность». Отсюда делается вывод, что ценность блага данного рода определяется полезностью предельного экземпляра, удовлетворяющего наименее настоятельную потребность.

Иллюстрацией проблемы предельной полезности у Е. Бем-Баверка служит позаимствованный им у К. Менгера пример с пятью мешками зерна, которыми обладает старик-отшельник, живущий в лесу. Полезность этих мешков зерна располагается в убывающем порядке: первый мешок употребляется для удовлетворения самых насущных потребностей питания, второй – для улучшения питания, третий – для откорма домашних птиц, четвертый – для изготовления пива, пятый – для забавы (кормление попугаев). Лишившись какого-либо одного мешка, отшельник фактически отказался бы лишь от корма попугаев, т.е. удовлетворения наименее настоятельной потребности. Поэтому именно его и определяется ценность каждого из мешков зерна. По определению Бем-Баверка, «величина ценности материального блага определяется важностью той конкретной потребности (или частичной потребности), которая занимает последнее место в ряду потребностей, удовлетворяемых всем наличным запасом материальных благ данного рода. Ценность вещи измеряется величиною предельной пользы этой вещи. Это положение является центральным пунктом нашей теории ценности. Все дальнейшее связывается с ним и выводится из него» (Е. Бем-Баверк. Основы теории ценности хозяйственных благ). Следовательно, полезность последней единицы каждого данного блага, т.е. той единицы, которая удовлетворяет наименее настоятельную потребность, и есть предельная полезность. По мнению сторонников данной теории, субъективная оценка каждого блага человеком непосредственно определяется предельной полезностью этого блага, а объективные меновые пропорции или цены товаров зависят от субъективных оценок и в конечном счете тоже определяются предельной полезностью.

## Предельная полезность как революционная идея в теории стоимости

### Стоимость и маржинализм

Теория предельной полезности – составная часть учения, получившего название «маржинализм». Возникновение теории предельной полезности привело к революционным изменениям в теории стоимости. Главные идеи маржинализма состоят в следующем. Первое – неприемлемо определение стоимости затратами труда (или труда, земли и капитала). Второе – стоимость (ценность) блага определяется величиной полезного эффекта, получаемого индивидуумом от его потребления, т.е. предельной полезностью блага. Третье – стоимость рассматривается как субъективная категория, отражающая индивидуальные оценки полезности благ конкретными потребителями. Четвертое – введено понятие предельной величины и на основе этого разграничены совокупная и предельная полезность благ. Пятое – стоимость труда и капитала, а следовательно, и издержки производства, определяются как производные от стоимости (предельной полезности) потребительских товаров.

Представители теории предельной полезности исходили из того, что анализ экономических процессов следует начинать с изучения потребностей людей, с поиска критерия полезности благ. Под полезным эффектом благ понимается удовлетворение, которое получают люди от их потребления, т.е. полезность благ определяется их способностью удовлетворять какие-либо потребности человека.

Теория предельной полезности рассматривает не полезность потребительских благ вообще, а ту конкретную полезность, которую эти блага способны принести данному индивиду. Например, если потребитель *А* приобретает товар *X,* то он делает это для удовлетворения каких-то своих нужд, т.е. товар *Х* имеет определенную полезность для *А.* Когда потребитель покупает последовательно единицы товара *Х* (например, книги), то каждая новая покупка будет увеличивать полезность, получаемую *А* от товара *X.* Сумма полезностей всех приобретенных единиц товара *А* (положим 5 книг) называется общей или совокупной полезностью (total utility – U) товара *Х* (в нашем случае 5 книг). Если *А* приобретает еще одну единицу товара *Х* (6-ю книгу), то общая полезность возрастет на величину, которую называют предельной полезностью (marginal utility – MU). Иными словами, предельная полезность – это полезность, равная приращению общей полезности при увеличении потребления товара на одну дополнительную единицу.

### Парадокс Смита

Новая теория стоимости учитывала необходимость разграничения совокупной и предельной полезности благ. Такое разграничение позволило научно объяснить знаменитый «парадокс Смита». Его суть заключается в следующем: если стоимость зависит от полезного эффекта, то почему блага, имеющие в жизни человека наивысший полезный эффект (например, вода, хлеб, не говоря уже о воздухе), ценятся, как правило, весьма низко или вообще не имеют стоимости, тогда как блага, польза которым точки зрения естественных потребностей индивида, не вполне очевидна (бриллианты и т.п.), имеют очень высокую ценность. Смит не нашел решения этого парадокса и потому апеллировал к затратам. Вслед за ним так же поступили Рикардо, Маркс, Милль и другие.

Маржинализм нашел иное решение «парадокса Смита». Действительно, вода ценится в нормальных условиях значительно ниже бриллиантов, но так бывает только тогда, когда речь идет об удовлетворении конкретной, не очень острой (в нормальных условиях) потребности с помощью, допустим, одного литра воды, сравнительно с удовлетворением конкретной потребности посредством одного бриллианта. Если же представить себе весь запас пресной воды в мире, противостоящий всему мировому запасу бриллиантов, первый будет иметь бесконечно более высокую ценность, чем последний.

В таком разграничении совокупной полезности блага (т.е. полезности всего запаса или всего доступного данному индивиду количества блага) и его предельной полезности (т.е. полезности последней единицы из этого запаса или из этого доступного количества) – важнейшее концептуальное новшество, привнесенное в теорию стоимости.

Теорией предельной полезности для анализа оценки удовлетворения потребностей использовались разные методы и уровни абстракции. На первом этапе анализа они использовали метод «робинзонады». Этот метод позволяет проводить исследование в максимально «чистом виде», до принятия во внимание процессов обмена и специфических общественных форм хозяйствования. Затем исследование переходит на другую ступень, в анализ включаются товаропроизводители, вступающие в процесс обмена.

### Ценность и предельная полезность

Ценность определяется субъективной предельной полезностью последней единицы имеющегося в наличии блага. Если благо имеется в изобилии, то, сколь бы ни была велика его совокупная полезность, полезность последней единицы будет равна нулю, и, поскольку безразлично, какую именно единицу считать последней, нулю будет равна полезность любой единицы. Данное благо, в терминологии Менгера, будет неэкономическим. Если совокупная полезность всего количества блага (например, бриллиантов) не столь велика, то ограниченность их количества приводит к тому, что последняя единица ценится достаточно высоко, это благо приобретает экономический характер и ценность (стоимость).

Изложенное позволяет сделать вывод: в своем самом первоначальном виде стоимость есть не что иное, как потребительская оценка относительного полезного эффекта данного вида экономического блага для конкретного индивидуума.

### Стоимость – общественное явление

Нужно учесть, что, во-первых, блага не падают с неба, а производятся с использованием труда и других ресурсов и, во-вторых, что в развитой хозяйственной системе стоимость носит общественный, а не индивидуальный характер. Происходит рыночное согласование индивидуальных оценок. Выведение общественной предельной полезности блага рынок осуществляет по принципу равнодействующей оценок разных индивидуумов. Эта равнодействующая складывается стихийно, под воздействием стремления каждого участника обмена к максимальному удовлетворению своих потребностей. При наличии значительного числа участников обмена цена, при которой может состояться обмен, оказывается заключенной в значительно более узкие границы, чем при изолированном обмене между двумя индивидами. И чем больше участников обмена (каждый из которых приносит на рынок свои собственные субъективные оценки), тем уже эти границы, и в конечном счете ряд субъективных ценностей сходится к единой общественной, рыночной ценности блага.

## Закон убывающей предельной полезности

### Первый закон Госсена

Пусть потребитель приобретает товар *А.* Зададимся вопросом: одинакова ли предельная полезность каждой единицы товара *А*? Иными словами, получает ли потребитель равное приращение общей полезности при потреблении любой единицы товара *А*? Степень полезного эффекта благ зависит от их ограниченности, возможности воспроизведения. Человек нуждается не вообще в данном благе, а в определенном его количестве. Полезность каждой новой единицы блага зависит от уже имеющихся у него подобных единиц. Потребность в новых единицах блага с увеличением их числа постепенно насыщается. Поэтому по мере увеличения потребления каждой новой единицы блага степень насыщения увеличивается, а полезность каждой следующей единицы блага убывает. Например, удовлетворение от первого выпитого стакана воды больше, чем от второго или третьего. Следовательно, полезность третьего и четвертого стаканов воды меньше, чем первого и второго в данный конкретный момент для отдельного индивида. Четвертый стакан воды может оказаться для него просто ненужным.

Если потребление остальных товаров не меняется, то по мере насыщения потребности в товаре *А* удовлетворение от потребления последующей единицы этого товара падает, т.е. предельная полезность каждой последующей единицы товара *А* снижается. Данная устойчивая и постоянно повторяющаяся взаимосвязь и взаимозависимость экономических явлений получила название закона убывающей предельной полезности. Первоначально данный закон был сформулирован как закон насыщения потребностей Г.Госсеном (1854). В экономической литературе он получил название Первого закона Госсена.

Для большинства товаров этот закон действует со второй или третьей единицы товара, т.е. по мере приобретения очередных единиц данных товаров их предельные полезности начинают снижаться. В отдельных случаях на начальных этапах потребления какого-то товара предельная полезность может возрастать. Например, в жаркий день удовлетворение, получаемое от второго стакана воды, как исключение, может превосходить удовлетворение от первого.

Но возникает вопрос: как же так, человек каждый день ест хлеб, но не чувствует, чтобы по мере его потребления степень удовлетворения хлебом падала? Ошибочность такого взгляда состоит в том, что здесь неверно определен объект оценки: нас интересует полезность хлеба, потребленного за день, т.е. его общая дневная полезность, а не полезность хлеба вообще. О предельной полезности можно будет вести речь только в том случае, если изменится дневное потребление хлеба, т.е. общая дневная полезность изменится. Например, если Вы потребляете 200 г хлеба в день, то можно утверждать, что увеличение дневной нормы на 100 г (с 200 до 300 г) принесет меньшее удовлетворение, чем предыдущее повышение (со 100 г до 200 г).

### Измерение величины полезности

Все точки зрения по поводу измерения полезности можно объединить в две группы. Одни экономисты используют так называемый кардиналистский подход. Они пытаются ввести различные количественные единицы измерения полезности – денежные, специальные, например, ютиль (от англ. «utility» — полезность). Другие экономисты используют ординалистский подход (от нем. Diе Ordnung – порядок). Они полагают, что поскольку категория предельной полезности носит сугубо субъективный характер, т.е. для каждого отдельного потребителя полезность любого товара теоретически всегда индивидуальна, то ее невозможно измерить. С их точки зрения, целесообразно ввести «ординальную, т.е. порядковую» величину полезности, с помощью которой можно выяснить, уменьшилась или увеличилась степень удовлетворения потребности. Полезность обладает свойством порядковой измеримости, когда альтернативные товары могут быть ранжированы. Выбирая, потребитель присваивает первый ранг товару с большей для него полезностью. Затем идет второй, третий и другие ранги. Рассмотрим пример количественного измерения полезности в единицах, которые называются «ютили». Для количественного измерения полезности предполагается, что каждый потребитель имеет в своей голове некий измеритель полезности – «пользометр», который позволяет измерить, насколько потребитель удовлетворен. В табл.1 представлена предельная полезность яблок для потребителя *X.* Совокупная полезность определяется сложением совокупной полезности первой единицы (далее второй и т.д.) и предельной полезности следующей единицы.

***Таблица 1.* Количественное измерение предельной полезности яблок с помощью ютилей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Единица продукта | Предельная полез-ность – MU (ютили) | Совокупная полезность –U (ютили) |
| ПерваяВтораяТретьяЧетвертаяПятая | 10620-5 | 1016181813 |

Итак, совокупная полезность, например, трех яблок определяется как 10+6+2=18 ютилей или совокупная полезность двух яблок плюс предельная полезность третьего яблока, т.е. 16+2=18 ютилей.

В данном примере прослеживается закон убывающей предельной полезности. Он начинает действовать с первого яблока. Каждая следующая единица обладает все меньшей полезностью сравнению с предыдущей.

Попытки кардиналистов решить вопрос об измерении предельных полезностей имели мало успеха. В теории предельной полезности XX в., сделавшей своим основным содержанием проблему выбора потребителя, преобладающим стал ординалистский подход. Одним из его основоположников является итальянский экономист В.Парето.

В.Парето (1848—1923) исследовал проблему предельной полезности с иных позиций, чем представители австрийской школы и ранние экономисты-математики. Он рассматривал предельную полезность не как единственное основание цен, а как лишь один из факторов, который через свое влияние на спрос воздействует и на изменение цен. В учение о предельной полезности Парето ввел ряд новых моментов. Если А. Маршалл считал еще возможным измерение предельных полезностей, то Парето выдвинул тезис о невозможности абсолютных измерений предельной полезности и предложил перейти к оценке предпочтений одних товаров по сравнению с другими (или одних комбинаций товаров по сравнению с другими комбинациями товаров), выводимых из эмпирических фактов товарного обмена. В качестве орудия такого анализа им были предложены кривые безразличия.

Широкое распространение идеи ординализма получили после появления работ английского экономиста Дж.Хикса – «Стоимость и капитал» (1939) и «Ревизия теории спроса» (1956). Дж.Хикс, подобно В.Парето, считал необходимым отказаться от абсолютного измерения предельных полезностей и сконцентрировать внимание на предпочтении одних товаров другим. В.Парето и Дж.Хикс исходили из наличия у потребителя определенной субъективной шкалы предпочтений. В случае с двумя товарами эти предпочтения принимают форму кривых безразличия.

### Кривые безразличия

При возможности значительных изменений количеств обоих товаров можно составить множество их комбинаций («наборов»). Все эти комбинации в зависимости от степени предпочтения их потребителем можно разбить на отдельные группы. Комбинации, входящие в одну группу товаров, равнозначны для потребителя, и на графике объединяются единой кривой безразличия (название подчеркивает, что потребитель безразличен к выбору комбинаций, составляющих эту кривую). Зато значение отдельных групп неравноценно для потребителя. Поэтому кривые безразличия, построенные для разных групп товаров, будут иметь различное значение на шкале предпочтений потребителя. В настоящее время преобладает ординалистский подход.

Нахождение равновесия для потребителя у ординалистов так же, как и у кардиналистов, сводится к нахождению максимума полезности, хотя и не в виде абсолютной предельной полезности, а лишь в виде отношений предельных полезностей друг другу, выраженных в форме шкалы предпочтений.

Равновесие потребителя может быть показано графически с помощью выше названных кривых безразличия. Возьмем потребителя, располагающего фиксированным денежным доходом, который он целиком тратит на потребление. Для простоты предположим, что он покупает только два вида товаров: А и В. Очевидно, что имеются некоторые комбинации количества этих товаров, которые дают равную общую полезность для потребителя (например, два товара А и три товара В имеют такую же общую полезность, как три товара А и два товара В и т.д.). Отказ от одного из товаров компенсируется получением другого товара в большем количестве. К этим комбинациям товаров А и В потребитель, следовательно, в равной мере безразличен.

Если эти комбинации покажем графически, то получим плавную кривую безразличия U2 (рис. 1, а). Эта кривая проведена таким образом, что если бы потребитель мог выбрать любую точку на ней, то они были бы для него одинаково желательны, и ему было бы совершенно все равно, какую комбинацию он получит. Кривая U2 – это лишь одна из бесчисленного множества возможных кривых. Если возьмем более высокий уровень удовлетворения потребности, то кривая примет иной вид. На рис. 1,а пунктирной линией показаны лишь некоторые из возможных кривых безразличия для данных товаров А и В.

Ранее условились, что потребитель имеет фиксированный денежный доход. Пусть он тратит 6 руб. в день, причем товар А стоит 1,5 руб., а товар В – 1 руб. Ясно, что потребитель может израсходовать свои деньги на любую из возможных комбинаций товаров А и В в пределах 6 руб. На рис. 1,б прямая линия KL – это линия возможностей потребления для данного потребителя.

Наложим теперь линию KL на график кривых безразличия (рис. 1,в). Потребитель при данном уровне дохода может перемещаться только по прямой KL. Куда он будет перемещаться? Очевидно, к точке, где он получит наибольшую полезность, т.е. к наивысшей возможной кривой безразличия. В точке М линия возможностей потребления KL касается кривой безразличия U2. Это и есть наивысшая кривая, которой он может достичь. В положении равновесия цена товара пропорциональна его предельной полезности.

Рис. 1

Анализ кривой предельной полезности позволяет осмыслить и такую важнейшую категорию, как **избыток потребителя** (потребительская рента). Смысл этой категории заключается в следующем: потребитель платит за каждую единицу товара одинаковую цену, равную предельной полезности последней, наименее ценной для него единицы. А это значит, что **на каждой единице товара, предшествующей этой последней, потребитель получает некоторую выгоду**.

## Максимизация общей полезности

### Правило максимизации полезности

Денежный доход индивида ограничен. Поэтому потребитель будет соизмерять полезность покупаемой продукции и свой бюджет. Задача потребителя – найти такую комбинацию продуктов, которая в рамках бюджета обеспечивала бы для него максимальную полезность. На выбор потребителя влияет не только величина предельной (добавочной) полезности, содержащейся в следующих единицах, например, продукта *А*, но и от скольких долларов (следовательно, от скольких единиц альтернативного товара *В)* ему придется отказаться ради приобретения этих дополнительных единиц товара *А.* Например, вы предпочитаете посещение кафе с предельной полезностью в 36 ютилей просмотру кинофильма, предельная полезность которого для вас составляет 24 ютили. Но если посещение кафе стоит 12 долл., а билет в кино – 6 долл., то выбор будет сделан в пользу кино. Почему? Потому что предельная полезность в расчете на затраченный доллар составит 4 ютили в случае просмотра кино (4=24:6) и лишь 3 ютили в случае посещения кафе (3=36:12). Вывод: чтобы добавочные (предельные) полезности товаров, продаваемых по разным ценам, были сравнимы между собой, необходимо рассматривать предельные полезности в расчете на один затраченный доллар. Отношение *МU/P* показывает величину предельной полезности в расчете на 1 долл.

Пример (табл.2). Комбинация продуктов *А* и *В,* максимизирующая полезность при доходе в 10 долл. Продукт *А:* цена = 1 долл. Продукт *В:* цена = 2 долл.

***Таблица 2.* Количественное измерение предельной полезности яблок с помощью ютилей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Единицы продукта | *А* | *В* |
| Предельная полезность (ютили) | Предельная полезность на 1 долл. | Предельная полезность (ютили) | Предельная полезность на 1 долл. |
| ПерваяВтораяТретьяЧетвертаяПятаяШестаяСедьмая | 10876543 | 10876543 | 242018161264 | 121098632 |

В какой последовательности и в какой комбинации должен купить потребитель товары *А* и *В,* чтобы максимально полезно использовать свои 10 долл.?

Сначала следует потратить 2 долл. на покупку товара *В,* так как первая его единица имеет предельную полезность в расчете на 1 долл. 12 ютилей. Затем первую единицу *А* и вторую *В.* Итак, 5 долл. мы уже потратили. Смотрим дальше. Покупаем третью единицу товара *В* (предельная полезность на 1 долл. = 9). На оставшиеся 3 долл. покупаем вторую единицу товара *А* (предельная полезность на 1 долл. = 8) и четвертую товара *В* (предельная полезность на 1 долл. = тоже 8). Комбинация товаров, максимизирующая полезность для данного потребителя, достигается при покупке 2 единиц товара *А* и четырех единиц товара *В.*

Потребитель максимизирует полезность путем выбора такого потребительского набора, удовлетворяющего бюджетному ограничению, при котором отношения предельной полезности к цене одинаковы для всех благ. Это и есть оптимальный набор продуктов.

Максимальная полезность при покупке продуктов достигается в том случае, если бюджет будет распределен таким образом, что каждый последний доллар, затраченный на приобретение каждого вида продуктов, принесет одинаковую предельную (добавочную) полезность.

Правило максимизации полезности может быть представлено в виде формулы:

Введем обозначения: цены товаров – *Рx, Рy, Pz*; предельные полезности товаров – *MUx*, *МUy, МUz.*

Тогда правило максимизации примет вид:


### Максимизация полезности и благосостояние

Весомый вклад в решение проблемы измерения и максимизации полезности внес А.Маршалл. Теория благосостояния Маршалла, предполагая постоянную предельную полезность денег, позволила измерить полезность благ с точностью до общего множителя, что воплощено в известном правиле максимизации полезности. В «Математическом приложении П» к своим «Принципам экономической науки» Маршалл характеризует условия равновесия при потреблении товара *х* как *МUx = Рx \* МUn.* В применении ко всем товарам это дает закон равенства отношений предельных полезностей к ценам:

*МUn* – Маршалл называет предельной полезностью денег, придавая деньгам роль общего множителя, делающего предельные полезности сравнимыми.

Принцип максимизации, используемый для анализа поведения потребителя при распределении определенного дохода во время покупок, применялся и в других экономических концепциях, поскольку имеются общий принцип и методы анализа. Общий принцип – это упорядоченный перебор ряда допустимых состояний, выражаемый соответствующими значениями максимизируемого показателя. Этот показатель может быть полезностью, прибылью или продуктом в натуральном выражении. Оптимальное состояние достигается при максимально возможном значении данного показателя.

### Принцип равенства предельной нормы замещения

Общим является и основной метод анализа – это метод уравнивания предельных значений: если определенное количество чего-либо распределяется между несколькими конкурирующими способами применения, то среди возможных распределений существует некоторое «эффективное», когда каждая единица делимого распределена так, что выгода перемещения ее к одному из способов будет в точности равна потерям из-за отвлечения ее от другого способа. Относим ли мы это к распределению фиксированного дохода между некоторым числом потребительских благ или фиксированных выплат между некоторым числом производственных факторов, или данного количества времени между трудом и досугом, - метод везде остается одним и тем же. Кроме того, одним из условий достижения максимизации при решении проблемы распределения является действие закона убывающей отдачи (в том числе и полезности) единиц делимой величины при передаче их одному-единственному способу потребления.

В теории поведения потребителя оптимальное состояние достигается, когда потребитель распределил свой доход при покупке таким образом, чтобы уравнялись предельные полезности каждого доллара; закон убывающей предельной полезности обеспечивает существование такого оптимума. На уровне фирмы оптимальный результат достигается, когда уравнены предельные физические продукты на каждый доллар стоимостной оценки фактора производства. И закон убывающего предельного продукта играет ту же роль. Оба примера представляют собой практическое применение общего принципа, который можно назвать «принципом равенства предельной нормы замещения».

## Литература

1. Брагинский С.В., Певзнер Я.А. Политическая экономия: дискуссионные проблемы, пути обновления. – М.: Мысль,1991.
2. Курс экономической теории. Под общ. ред. М.Н.Чепурина, Е.А.Киселевой. Киров, 1994.
3. Камаев В.Д. и колл. авт. Экономическая теория: Учебник. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998.

Людьми ценятся самые различные материальные и духовные блага и услуги не в результате того, что на их производство затрачен общественно-необходимый труд, а потому, что эти блага имеют полезность. Да и сами затраты труда на производство тех или иных товаров осуществляются лишь потому, что люди испытывают потребность в определенных полезностях. Да и кем или чем определяется сама общественная необходимость в тех или иных затратах труда? Сказать просто – рынком – это, безусловно, верно, но неполно, слишком обще. По мнению сторонников теории предельной полезности, только полезность товара может придать затратам труда общественно-необходимый характер.

Теория предельной полезности расходится с другими теориями (в частности, с трудовой теорией стоимости) на почве проблемы соизмерения разнородных потребительных стоимостей, или полезностей. Сама постановка этого вопроса в традиционной марксистской экономической науке считается абсурдной. Что полезнее – яблоко или скрипка? Считается, что невозможность в рамках здравого смысла ответить на этот вопрос – самое убедительное доказательство «вульгарности» теории предельной полезности. Конечно, в такой абстрактной постановке ответить на этот вопрос нельзя. Но в каждом конкретном случае, при выработке хозяйственных решений бизнесменом или в процессе индивидуального потребления сопоставление полезного эффекта это постоянно происходит. Например, если человек страдает от недостатка витамина С, тяжело заболел, ответ на вопрос – что полезнее – яблоко или скрипка – вполне очевиден. Или, если в результате землетрясения разрушены многочисленные жилые кварталы, местные власти при обсуждении расходов своего бюджета не будут мучиться поиском ответа на вопрос: что полезнее – восстановление жилых домов или строительство оперного театра? Вообще, без сопоставления потребностей, без оценки полезного эффекта тех или иных материальных и духовных благ каждый раз, когда требуется принятие хозяйственного решения, никакая экономическая деятельность вообще была бы невозможна.

При этом сама проблема поиска единицы измерения полезности вызывала оживленную полемику в среде сторонников теории предельной полезности. В каких единицах измерить полезный эффект? В зависимости от ответа на этот вопрос маржиналисты разделились на два «лагеря» – **ординалистов и кардиналистов**. Обратимся к краткой характеристике проблемы стоимости в концепции теории предельной полезности. Ученые, разработавшие эту теорию — У. Джевонс, А. Маршалл (Великобритания), Е. Бем-Баверк, К. Менгер, Ф. Визер (Австрия), Л. Вальрас (Швейцария), В. Парето (Италия) и другие, в основном создавали свои труды в конце XIX – начале XX вв.

Сторонники теорий предельной полезности «стоимости», как объективному воплощению труда в товарах, противопоставляют категории полезности и субъективной ценности, выражающие отношение человека и вещи, независимо от социально-экономических отношений. При этом субъективную ценность связывают с редкостью блага, т.е. с величиной его запаса. «Ценность предполагает, - писал Е. Бем-Баверк, - именно ограниченность количества вещей, отсутствие ценности предполагает избыток их» (Бем-Баверк Е. Основы теории ценности хозяйственных благ). Представители теории предельной полезности, выводя ценность из полезности, считают, необходимым выделить два вида полезности: а) абстрактную, или родовую полезность, т.е. способность блага удовлетворять какую-либо потребность людей; б) конкретную полезность, которая означает **субъективную оценку полезности** данного экземпляра этого блага. Эта субъективная оценка зависит от двух факторов: от имеющегося запаса данного блага и от степени насыщения потребности в нем.

Очевидно, что покупатель приобретает товар ради его потребительной стоимости, потому что этот товар обладает полезностью и необходим ему для удовлетворения его потребностей. Это общее и совершенно бесспорное положение не дает нам почти ничего для понимания поведения покупателя на рынке, если не рассмотрим некоторые закономерности самого процесса потребления.

Во-первых, большая часть потребностей человека рано или поздно насыщается, т.е. постепенно удовлетворяется по мере того, как используется благо.

Во-вторых, переход от неполного удовлетворения потребности к ее полному удовлетворению происходит не внезапно, а через более или менее многочисленные ступени.

Но если напряженность потребности убывает по мере того, как потребность удовлетворяется, то и полезность блага для потребителя также должна убывать по мере роста количества этого блага. Так, если для голодного человека первая небольшая порция еды будет иметь наибольшую полезность, то по мере утоления голода каждая последующая порция еды будет иметь все меньшую полезность.

Для более точного описания процесса убывания полезности в экономической науке используется понятие **предельная полезность**, т.е. добавочная полезность, прибавляемая каждой последней порцией товара. Используя это понятие, сформулируем закон убывающей предельной полезности: по мере увеличения количества потребляемого товара его предельная полезность имеет тенденцию к сокращению.

На рис. 1, на абсциссе отложим количество потребляемого товара Q, на ординате – общую полезность U. По мере увеличения количества потребленного товара общая (суммарная) полезность возрастает, но прирост полезности (незаштрихованные прямоугольники) с каждой новой порцией товара сокращается, пока не дойдет до нуля. Если предположим, что благо можно разделить на бесконечно малые порции, то замедляющийся рост общей полезности может быть изображен не в виде ступенчатой диаграммы, а как непрерывная выпуклая линия. На рис. 2 в виде прямоугольников отложена только предельная полезность MU, которая по мере увеличения количества товаров убывает.

Таким образом, можно сделать вывод; что величина предельной полезности зависит от количества данного товара и степени потребности в нем.

Вместе с тем, у человека существует множество потребностей, которые характеризуются различной степенью интенсивности. Хотя оценка интенсивности потребности субъективна, но можно и объективно отделить первичные, неотложные потребности от менее насущных потребностей. Во всяком случае ясно, что каждый человек располагает свои потребности, а следовательно, и свой спрос на рынке в соответствии с определенной шкалой, на которой первые места занимают самые неотложные потребности, за ними располагаются остальные.

Каково основное условие равновесия, которое должно быть выполнено, чтобы, приобретая различные товары, человек максимизировал получаемую полезность? При удовлетворении потребностей человек начинает с самой неотложной потребности, а затем постепенно переходит к менее неотложным, действуя таким образом, что в конце концов предельные полезности употребленных благ станут одинаковы.

Но человек, приобретая блага на рынке, тратит разные суммы денег, поскольку у каждого товара своя рыночная цена. Если разделим предельную полезность блага на его цену, то получим взвешенную предельную полезность. Учитывая это, каждый потребитель расширяет отдельные виды потребления до тех пор, пока предельные полезности не оказываются пропорциональны ценам, или пока не оказываются одинаковыми взвешенные предельные полезности. Проще говоря, последний рубль, затраченный, например, на мясо, должен представлять ту же полезность, что и последний рубль, затраченный на хлеб или апельсины.

Это условие потребительского равновесия может быть выражено» следующим образом:

где MU – предельная полезность отдельных товаров, а P – их цена.

Мы уже отмечали, что в маржиналистской теории важное место занимала проблема количественного измерения абсолютных величин предельной полезности. Что считать таким измерителем, т.е. в каких единицах будут оцениваться и сопоставляться предельные полезности благ? Возможно ли вообще найти такой показатель? В зависимости от ответа на эти вопросы, сторонники теории предельной полезности разделялись на два направления: кардиналистов и ординалистов. Первые были заняты поиском измерителя абсолютных величия предельной полезности. (У. Джевонс, А. Маршалл, Д. Робертсон и др.). Однако эти поиски не увенчались успехом и чаще всего при сравнении использовались денежные оценки полезности. Ординалисты же в принципе отказались от поиска такой универсальной единицы и предложили иной подход (В. Парето, Дж. Хикс и др.). Так, В. Парето высказал идею о том, что вместо абсолютных измерений предельной полезности плодотворнее было бы перейти к анализу относительному, а именно: определить предпочтение одних комбинаций товаров покупателей (потребителей) другим комбинациям, или наборам товаров. Инструментом такого анализа явились так называемые кривые безразличия, которые широко используются неоклассической школой при исследовании многих микроэкономических процессов.

Равновесие потребителя может быть показано графически с помощью выше названных кривых безразличия. Возьмем потребителя, располагающего фиксированным денежным доходом, который он целиком тратит на потребление. Для простоты предположим, что он покупает только два вида товаров: А и В. Очевидно, что имеются некоторые комбинации количества этих товаров, которые дают равную общую полезность для потребителя (например, два товара А и три товара В имеют такую же общую полезность, как три товара А и два товара В и т.д.). Отказ от одного из товаров компенсируется получением другого товара в большем количестве. К этим комбинациям товаров А и В потребитель, следовательно, в равной мере безразличен.

Если эти комбинации покажем графически, то получим плавную кривую безразличия U2 (рис. 3). Эта кривая проведена таким образом, что если бы потребитель мог выбрать любую точку на ней, то они были бы для него одинаково желательны, и ему было бы совершенно все равно, какую комбинацию он получит. Кривая U2 – это лишь одна из бесчисленного множества возможных кривых. Если возьмем более высокий уровень удовлетворения потребности, то кривая примет иной вид. На рис. 3 пунктирной линией показаны лишь некоторые из возможных кривых безразличия для данных товаров А и В.

Ранее условились, что потребитель имеет фиксированный денежный доход. Пусть он тратит 6 руб. в день, причем товар А стоит 1,5 руб., а товар В – 1 руб. Ясно, что потребитель может израсходовать свои деньги на любую из возможных комбинаций товаров А и В в пределах 6 руб. На рис. 4 прямая линия KL – это линия возможностей потребления для данного потребителя.

Наложим теперь линию KL на график кривых безразличия (рис. 5). Потребитель при данном уровне дохода может перемещаться только по прямой KL. Куда он будет перемещаться? Очевидно, к точке, где он получит наибольшую полезность, т.е. к наивысшей возможной кривой безразличия. В точке М линия возможностей потребления KL касается кривой безразличия U2. Это и есть наивысшая кривая, которой он может достичь. В положении равновесия цена товара пропорциональна его предельной полезности.

Анализ кривой предельной полезности позволяет осмыслить и такую важнейшую категорию, как **избыток потребителя** (потребительская рента). Смысл этой категории заключается в следующем: потребитель платит за каждую единицу товара одинаковую цену, равную предельной полезности последней, наименее ценной для него единицы. А это значит, что **на каждой единице товара, предшествующей этой последней, потребитель получает некоторую выгоду**.

Если потребитель приобретал только единицу товара, то он согласен был бы уплатить 80 долл. За вторую единицу (если бы было всего две единицы товара) потребитель заплатил бы 60 долл. Рыночная цена каждой из двух единиц при этом составила бы одну и ту же величину — 60 долл. (ведь цена устанавливается на уровне пре­дельной — в данном случае второй — единицы). Что же получается? Индивидуальная оценка полезности 1-й единицы—80, 2-й — 60 долл., их сумма—140 долл. Но по единой цене покупаются обе единицы, так что потребитель заплатит (60+60) всего 120 долл., 3-ю единицу покупатель оценивает в 40 долл., и эта предельная полезность будет определять рыночную цену всех трех единиц. Следовательно, рыночная цена, уплаченная потребителем при покупке трех товаров, составит (40+40+40)==120 долл. А ведь если бы суммировать индивидуальные оценки предельной полезности каждой из трех единиц, то получилось бы 804-60-4-40=180 долл. Итак,

потребительская рента — это разница между той суммой денег, которую потребитель был бы согласен оплатить и той суммой, которую он реально уплатил. А. Маршалл объясняет это следующим образом;

рента потребителя — это избыток цены, которую потребитель готов был бы заплатить (скорее, чем вообще обойтись без данного товара), сверх той цены, которую он действительно платит.

На графике потребительская рента — это заштрихованный треу­гольник *ОЕЕ\.* Чем ниже цена, тем больше величина потребитель­ской ренты. При покупке двух единиц товара потребительская рента составит: 140—120=^20 долл.; при покупке трех единиц 180— 120=^60 долл.

Концепция потребительской ренты широко используется неоклассической школой при графическом анализе проблем налогообложения, монополистического ценообразования (см. гл. 7, § 6) и др.

Таким образом, были рассмотрены более подробно те факторы, которые лежат в основе кривой' спроса. Существенная причина изменения спроса, как обратной функции цены, заключается в происходящем убывании предельной полезности товара. Только тогда, когда цена товара снижается, потребитель будет готов купить последу­ющие количества этого товара, приносящие ему все меньшее удовлетворение.

Теория предельной полезности позволяет лучше понять, как ведет себя, как реагирует экономический субъект, произвести более точный анализ спроса и влияния его количественных изменений на рыночное равновесие. Это теория подчеркивает воздействие на экономическую систему импульсов, вытекающих из изменений вкусов потребителей.

Потребности и спрос – не одно и то же.

Потребности связаны с товарами (услугами), которые потребитель *хотел бы* потребить, если бы не было бюджетных ограничений. Однако бюджет покупателя чаще всего не совпадает с его потребностями. Спрос представляет собой то количество товаров (услуг), которое потребитель *может* купить, исходя из цен и имеющегося у него дохода.

Но спрос зависит не только от цен и доходов, но и от вкусов, или предпочтения, покупателя. Так, страстный любитель футбола предпочтет дорогой билет на стадион дешевому билету в оперный театр. Человек, соблюдающий диету, может предпочесть дорогие фрукты дешевым кондитерским изделиям и т. д.

Предпочтение людей есть их оценки товаров и услуг независимо от цен и собственного бюджета. Предпочтения изменяются со временем. Когда появились синтетические ткани, покупатели предпочитали одежду из них, поскольку ее легко стирать, она не сминается, и не требует глажки. Но по мере того как обнаружились отрицательные свойства синтетических тканей, люди стали предпочитать изделия из натуральных волокон, несмотря на более высокую цену.

Очень сильно влияют на предпочтения новые технологии, изменяющие вид продукта или дающие возможность производить новый продукт, который становится преимущественным объектом спроса по сравнению с прежними товарами.

Адам Смит в свое время обратил внимание на парадокс воды и алмаза. Вода жизненно необходима всем, но ее относительная цена очень низка. Алмаз же имеет очень ограниченное использование, не представляет предмет жизненной необходимости, но цена на него чрезвычайно высока. Цена часто не способна отразить полезность товаров. Можно сказать, что парадокс воды и алмаза решается тем, что цена соответствует стоимости (затратам труда). Однако это не объясняет поведения потребителя, поскольку он, покупая товар, интересуется не затратами труда на его производство, а его потребительскими свойствами. Покупатель хочет получить удовлетворение от пользования вещью или услугой, т. е. использовать полезный эффект, полезность.

Как-то измерить полезность товара и услуги для человека нет никакой возможности, прежде всего из-за субъективности оценок полезности. Стоит ли пользоваться таким понятием? Задача определить поведение потребителя заставляет использовать понятие «полезность», которое важно для потребителя (забегая вперед, можно сказать, что в экономической науке найдены такие методы анализа, при которых отпадает необходимость количественного измерения полезности).

Потребности людей обладают способностью насыщаться. Так, голодный человек может съесть много хлеба, но, когда он утолит голод, каждый дополнительный кусок хлеба будет иметь для него все меньшую ценность. Скорее всего, он предпочтет другую пищу. Таким образом, по мере увеличения количества потребляемых товаров и удовлетворения потребности, как отметилось выше, полезность каждой последующей единицы товара (добавочная полезность) уменьшается. Полезность последней (дополнительной) единицы называется *предельной* (или маржинальной) полезностью, и она уменьшается по мере насыщения потребности. Эту зависимость в экономической науке называют *законом убывающей предельной полезности.*

С увеличением количества потребляемых продуктов их общая (совокупная) полезность растет, хотя и замедляющимся темпов. Предельная полезность есть приращение полезности с каждой новой единицей, и она имеет тенденцию уменьшаться с каждой дополнительной единицей продукта.

Закон убывающей предельной полезности утверждает, что чем больше товаров и услуг потреблено в течение данного периода времени, тем ниже их предельная полезность (т. е. полезность каждой новой дополнительной единицы) при неизменности всех других факторов потребления. Этот закон определяет и полезность воды: первый глоток воды (в данный период) абсолютно необходим для сохранения жизни, и его предельная полезность велика, но по мере увеличения количества потребляемой воды она удовлетворяет все более широкие потребности, начинает применяться для полива улиц, садов и т. д. В этом случае полезность каждого нового дополнительного литра много меньше, чем первого.

Этот закон ничего не говорит о том, как быстро уменьшается предельная полезность. Здесь норма различна: для пищевых товаров предельная полезность убывает быстро, для других – медленнее. Подобное свойство объясняет парадокс воды и алмаза. Потребление воды происходит на низком уровне предельной полезности, поскольку воды много, а алмазы редки я потребление находится на относительно высоком уровне предельной полезности. И хотя общая полезность воды очень высока, ее предельная полезность низка.

Когда товаров не хватает, их предельная полезность растет. Во время войны и в первый период после нее в странах, где был голод, люди обменивали драгоценности на хлеб и картофель.

Относительные цены отражают предельную полезность. И в этом пункте проявляется связь между законом убывающей полезности и спросом.

Рассмотрим эту связь на примере индивидуального потребителя, который потребляет всего лишь 2 товара – пиво и хлеб. Допустим, что потребитель в некоторых единицах полезности может измерять степень своего удовлетворения товаром (пиво). Первая единица дает самое большое удовлетворение (40 ед.) и имеет самую большую полезность (предельная полезность совпадает с общей). Полезность второй единицы несколько меньше – 30 ед., третьей – 20 ед.

Общая полезность всех потребленных продуктов составит 40+30+20 = 90 ед. Таким же путем (но в других пропорциях) складывается предельная полезность и по хлебу. Как же потребитель распределит имеющийся в его распоряжении ограниченный бюджет между двумя товарами – хлебом и пивом? На эти вопросы отвечает теория потребительского выбора. Выбор потребителя обусловлен рядом ограничений:

- размер бюджета, которым он располагает;

- уровень цен покупаемых товаров;

- вкусы, которые ранжируют товары для потребителя. Потребительский бюджет и цены определяют, какой набор продуктов предпочтет потребитель. Если покупатель ведет себя рационально, то он должен извлечь максимальную пользу из имеющихся в его распоряжении денег, т. е. он предпочтет такое сочетание пива и хлеба, чтобы получить максимальное удовлетворение. Максимум достигается тогда, когда нельзя найти лучшего сочетания. И если купить чуть больше одного товара и чуть меньше другого, то удовлетворение покупателя будет меньшим. Это происходит в том случае, если последняя денежная единица дохода, потраченная на единицу каждого продукта, принесет одинаковую дополнительную (маржинальную) полезность. В противном случае если 1 дол., потраченный на товар А, принесет покупателю большую полезность, чем 1 дол. на товар В*,* покупатель, естественно, предпочтет приобрести товар А и будет это делать до тех пор, пока предельная полезность на каждый доллар, потраченный на разные товары, не сравняется. Когда потребитель достигает этого, он находится в состоянии равновесия.

Равновесие потребителя наступает, когда он тратит весь доход таким образом, что предельная полезность на каждый потраченный доллар равна по любому купленному товару. В этом состоянии потребитель не склонен что-либо изменять в своем потреблении, пока какие-либо другие факторы (цены, доход, предпочтения) неизменны.

Если потребитель приобретает товары А и В, то

Условия равновесия потребителя показывают, что не имеет значения, в каких единицах измеряется полезность. Значение имеет лишь относительная величина предельной полезности.

*Эффект замены* (субституции). Когда цена товара падает, то возможны различные ситуации. Во-первых, покупатель может больше покупать товаров и услуг. Это будет равнозначно увеличению дохода, так как круг потребления теперь при снизившихся ценах расширяется. Во-вторых, более дешевые товары теперь приносят большую маржинальную (предельную) полезность на доллар. Потребитель теперь может максимизировать удовлетворение, заменяя подешевевший продукт другими продуктами, что получило название эффекта замены (субституции).

Когда цена на товары падает, люди покупают больше товаров, так как:

1) снижение цены расширяет возможности покупок всех товаров, в том числе и тех, на которые снизились цены, и таким образом, действует, как если бы увеличился доход покупателя *(эффект дохода)*;

2) потребитель в этом случае имеет тенденцию заменять подешевевшие товары на другие (эффект субституции). Эффект замещения можно измерить. Количество товара А*,* которым потребитель готов пожертвовать, чтобы получить 1 единицу товара В без снижения общего удовлетворения, называется *предельной нормой замещения.*

В реальной жизни, разумеется, люди не составляют таблицы и графики, чтобы выбрать способ рационального поведения, распределяя свой доход между товарами в каждом случае. Но в целом в среднем случае они это делают. Когда покупатель стоит перед выбором, имея ограниченный доход, он всегда будет выбирать наиболее рациональный (оптимальный) вариант.

Реальный процесс принятия решений каждым участником рыночных отношений несравненно более сложен, чем это следует из теории предельной полезности. Люди могут вести себя по-разному, кроме того, они выбирают не из двух, а из гораздо большего числа продуктов. Индивидуальные примеры могут дать любые случаи неразумного поведения. Но в среднем поведение потребителя рационально и соответствует законам спроса. Поэтому теория способна предвидеть поведение покупателя как общую тенденцию, как средний случай миллионов частных случаев.

До сих пор речь шла об индивидуальном покупателе. На рынке же действуют многие. Рыночный спрос поэтому представляет собой совокупный спрос, предъявленный всеми покупателями на рынке данного товара по данной цене. Если цены снижаются, рыночный спрос возрастает как из-за эффекта дохода, описанного выше, так и благодаря появлению новых покупателей, которые теперь могут позволить себе покупать продукт по более низкой цене. Если цены растут, происходит сокращение рыночного спроса.

*Выгода потребителя.* Когда потребитель максимизирует свое потребление, потребление каждого продукта поднимается до той точки, где предельная полезность на каждый доллар *(тv/р)* одинакова для всех продуктов. Теория потребительского спроса показывает, что цена отражает предельную полезность.

Когда потребитель находится в состоянии равновесия, то цена товара есть денежная мера того, сколько стоит последняя единица, какова ее предельная полезность при условии неизменности покупательной способности денег.

Потребитель за каждую единицу товара платит одинаковую рыночную цену, соответствующую предельной полезности последней единицы, т. е. равную предельной полезности. Но первая единица и все последующие значат для него гораздо больше, чем последняя (и предельная полезность выше). Следовательно, на каждой единице товара потребитель получает выгоду, равную разнице предельной полезности каждой единицы товара и последней единицы (рис. 1). Поэтому чем ниже цена, тем выше выгода потребителя. Высокие цены сводят эту выгоду на нет. Потребительская выгода на каждой единице есть превышение того, что товар стоит потребителю (как он его оценивает), над тем, что он за него платит. Общая выгода потребителя равна сумме «выгод» по каждому покупаемому продукту.

Закон убывающей предельной полезности объясняет закон спроса, но он содержит в себе «слабое место» - предполагает, что потребители как-то могут подсчитать «полезность», которую они получают при потреблении различных товаров и услуг. Поскольку этого сделать невозможно, был найден другой метод определения поведения потребителя – кривые безразличия.

Этот подход (метод) не требует, чтобы потребитель оценивал полезность каждой отдельной единицы потребления. **Он**

Рис. 7. Выгода покупателя

;••„' Потребитель готов купить 6 еди-

-•; виц продукции и заплатить 5 дол. за \_ каждую единицу. Но если бы на рынке была лишь одна единица, то

- он готов был бы заплатить 10 дол., за две — 9, за три — 8 дол. и т. д.

: При покупке 6 единиц образуется

,: разность между тем, что каждая еди­ница стоит (значит) для потребито-

;' ля, и тем, что он реально за нее за­платил. Складывая эти разности, по-

', лучн-м 5+4+3+2+1=15 дол. сово-

- хупной выгоды потребителя.

Рис. 8. Кривая безразличия

Потребитель **безразличен к выбору** между товарными наборами вдоль кривой и. Наборы а, Ь, с, с) достав­ляют ему одинаковое удовлетворение.

Наклон кривой безразличия в каж­дой точке показывает предельную норму ламсщения — **как** много то­вара В потребитель готов пожерт­вовать для получения единицы то­вара А.

лишь должен «ранжировать» товар в зависимости от своего предпочтения, т. е. решить, какое количество и каких товаров он хочет потребить. Если потребителю все равно, какую комби­нацию товаров предпочесть, то тогда он находится в *положении безразличия.* Графическим изображением этого является *кривая безразличия.* Ее название объясняется тем, что в каждой точке имеет место набор, дающий одинаковое удовлетворение потре­бителю. Кривая безразличия есть график всех альтернативных комбинаций двух товаров, доставляющих одинаковое удовлет­ворение и к выбору из которых потребитель индифферентен. Кривая имеет снижающийся наклон, означающий, что чем боль­ше одного товара входит в набор, тем меньше •количество дру­гого. Иными словами, единственный способ для потребителя сохранить общее удовлетворение при снижении потребления товара — увеличить потребление другого (рис. 8).

Кривая безразличия показывает, что норма замещения одно­го товара другим, т. е. готовность потребителя заменить потреб­ление одного товара другим, неодинакова в .разных точках кри-

вой (т. е. при различных наборах) и имеет тенденцию умень­шаться. Чем больше товара *А* потребляет потребитель по отно­шению к товару *В.* тем от меньшего количества товара *В* он го­тов отказаться .в пользу *А.* Если по каким-то причинам потреби­тель может увеличить в наборе количество товаров Л и *В,* то общий уровень его удовлетворения повышается (кривая безраз­личия 'сдвигается вправо).

Совокупность кривых безразличия образует карту 'кривых безразличия. Чем выше кривая безразличия, тем выше благосо­стояние потребителя (рис. 9). В какой точке карты безразличия находится потребитель, зависит от относительных цен и его до­хода. С точки удовлетворения потребности потребителю без­различно, какой набор (вдоль .кривой безразличия) он получит. Однако каждый предмет в наборе имеет разную цену. А по­скольку бюджет потребителя ограничен, то и его выбор получает ограничения. Существует ряд возможных комбинаций двух това­ров, которые потребитель способен оплатить из имеющегося в его распоряжении бюджета. График этих возможностей обра­зует *бюджетную линию* (ряс. 10).

Бюджетная линия—.все комбинации товаров, которые потре­битель способен приобрести гари данном доходе и данных ценах. Бюджетная линия показывает возможный выбор для потреби­теля.

Таким образом, кривая безразличия показывает, что потреби­тель хотел бы купить, а бюджетная линия показывает, что по­требитель ^может купить. Комбинация кривой безразличия и бюджетной линии определяет, что потребитель вероятнее всего купит, поскольку его желания совпадут с его возможностями.

Потребитель достигает равновесия, выбирая такой потреби­тельский набор на бюджетной линии, который максимизирует **его** удовлетворение. Потребитель .может расположиться в любой точке бюджетной линии, но рациональный потребитель—в мак­симально достижимой точке кривой безразличия, т. е. в точке,

где бюджетная линия касательна к кривой безразличия. В этой" ; точке достигается ра.вновесие потребителя. В этой точке пре­дельная яорма субституция равна отношению цен товаров.

Положение равновесия потребителя может измениться, есля изменяются доход и относительные цены (рис. 11). При измене-

Оптимальное потребление достигает­ся в точке е. Точка *А* тоже находится на бюджетной линии пт, но хуже е (хуже наборов в этой точке), так как она находится на более низкой кривой безразличия *vi,* т. е. при худшем бла­госостоянии потребителя, где последний не использует всех возможностей сво­его бюджета. Набор в точке { лучше 'набора в е, но он недостижим для по­требителя из-за уровня его дохода при ,; существующих ценах на товары. В е *:°-* бюджетная линия касается кривой без--тразличия, и наклон кривой безразличия 1 равен наклону бюджетной линии.

*'<,* Подобное положение равнознач-^Но равенству предельных полезностей ;:.отоА/рА=/по/рв на каждый доллар по ^-каждому товару

нии дохода и сохранении относительных цен бюджетная линия сдвигается (вверх при увеличении бюджета и вниз при умень­шении) и касается кривой безразличия на другом уровне. При изменении относительных цен бюджетная линия сдвигается в. положение, определяемое новым соотношением цен, и равнове­сие потребителя достигается в другой точке (е или I). В точке равновесия потребителя предельная норма замещения товара *А* товаром *В* равна отношению предельной полезности товара.

^ А к предельной полезности товара *В.*

:1 Но теперь можно перейти .к денежным единицам. Выше мы Говорили о том, что относительная полезность имеет денежное измерение. В положении равновесия потребитель имеет равную. предельную полезность на каждый доллар при покупке любого товара из набора.

Наклон кривой безразличия *пгуА/тиВ* в точке е ра.вен на­клону бюджетной линии *рА/рВ.* Поскольку это точка касания,. постольку *туА/туВ=рА1рВ.* Отсюда ясно, что *туА/рА= =туВ/рВ,* т. е. предельные полезности на каждый доллар, по­траченный на товар Л и на товар *В* в точке равновесия е, рав­ны. Это точка равновесия потребителя.