**Теорема на Ароу**

Основният въпрос, на който се търси отговор е: Ако всеки индивид е рационален и може да подреди предпочитанията си спрямо различни алтернативи, то може ли и обществото да стигне до такова подреждане, коета да максимизира функциите на обществено благосъстояние?

**Ароу приема няколко ограничителни условия:**

1. Правилота за публичен избор да се приложи спрямо всички логически подредени индивидуални предпочитания.
2. Ако всички индивиди предпочитат една алтернатива пред друга, то и обществото предпочита първата пред втората.
3. Трябва да има двуична/ бинарна независимост на избора между ирелевантни алтернативи. Индивидите правят избор като правят сравнения по двойки.
4. Взимането на колективно решение не трябва да е наложено от предпочитанието на един човек, независимо от предпочитанията на останалите (правила на диктатора).

**Извод на Ароу:** Не съществува избор при тези условия, който да удовлетвори едновременно всички индивидуални предпочитания, освен ако правото на избор не се предостави на диктатор. Теоремата е известна като Теорема за невъзможността за ефективен публичен избор.

**Интернализация-** превръщане на външния ефект (външни разходи, ползи) във вътрешен за този, който го е създал или го потребява. Това означава, външният ефект да стане компонент на пазарната цена.

**Теорема на Коус**- през 60-те год. публикува статия, издържана в стила на Артър Пигу. Поставя си за цел да установи дали двете страни (причинителите и потърпевшите на негативния ефект), при доброволно договаряне могат да постигнат интернализация.

Според тази теорема при наличие на определени условия е възможна доброволна интернализация на негативния външен ефект. Тези условия са:

1. Точно установени и законово защитени права на собственост- както за причинителите, така и за потърпевшите. Точно установени права на собственост- точно да се определи причинителя на щетата и размера на щетата.
2. Да бъдат сведени до минимум транзакционните разходи - всички разходи, свързани с установяване на щети; водене на преговори; разход на време. Нулеви транзакционни разходи-автоматично достигане до интернализация.

Теоремата на Коус касае по-малки общности и по-малки по обхват негативни външни ефекти. Когато няма доброволна интернализация, за негативните външни ефекти държавата налага коригиращи данъци.

**К**огато са налице външни ефекти засегнатите могат да постигнат споразумение за трансформирането им във вътрешни, като по този начин се осигури ефективност. Това е възможно, когато преговарящите са малко и може да се определи правото на собственост. При този метод премахването на външните ефекти се премахва и възможността за поява на свободни ездачи.

**Спирала на пазарната реакция** - наречена още паяжинова теорема или паяжиноподобен модел на търсенето и предлагането. Същността на паяжиновата теорема е: количеството на предлагане на някои стоки в дадена година зависи от цените на същите стоки през предходната година, а количеството на търсенето им от равнището на цените им в дадената година.

**Кутия Еджуърт - Боули** – измеренията на кутията в горната част на графиката представляват количаствата от двата фактора – труд /L/ и капитал /К/, с които разполага първата държава.Долната лява част на горната графика – Ох е началната точка за нарастване на продукта Х, така че колкото по-отдалечени от Ох са изоквантите на Х, толкова по-големи са производствените квоти от артикула Х. Аналогично, колкото по-отдалечени Оу са изоквантите на У, толкова по-големи са производствените квоти от У. Всяка една точка от кутията дава представа за това какви количества К и L се използват за производството на Х и У. Кривата, която представлява ГМТ, които са допирателни за изоквантите на Х и У се нарича “договорна крива”. Във всяка една точка, която е извън кривата, ефективността е под оптималната, тъй като производството на единия артикул може да бъде увеличено, без да се налага намаляване на производството на другия артикул. Договорнат крива не е права линия, заради промените във факторните цени, необходими за поддържането на пълна заетост на факторите. Прехвърляйки договорната крива от измерение input в измерение output получаваме кривата на производствените възможности на първата държава, която е представена в долния панел на графиката.



**Подход на Пигу:**

- налагане на такси и глоби на причинителите на отрицателни ефекти, чрез които следва да се компенсират вредите и загубите на отделните индивиди

- данъчни облекчения и субсидии при намаляване на отрицателните ефекти и за причиняване на положителни външни ефекти

- държавно регулиране – държавата определя допустими норми на емисия на вредни компоненти, чието превишение може да доведе до спиране на производството

- чрез съдебната система, като заинтересованите страни удоволетворяват своите претенции по съдебен ред.

**Модел на Курно. Пречупена крива на търсенето.**

Класически модел на несъгласувано пазарно равновесие. Моделът предполага пазарна свобода на фирмата с отчитане на конкурентното присъствие. Моделът е изграден на дуополен пазар, при който единствените разходи са постоянните, т.е. МС = 0. Всяка една от фирмите очаква конкуренцията да не променя своето поведение.



**Теорема на Модилиани – Милер -** предположението, че пазарната стойност на една фирма не зависи от начина, който тя избира за финансиране на своите инвестиции. Ако една фирма иска да се развие тя може да избира между 3 метода за финансиране на своите инвестиции: получаване на заеми, издаване на акции и спестяване на печалби, вместо разпределянето им на акционерите под формата на дивиденти. Ф.Модилиани и М.Х.Милър доказват, че на един съвършено функциониращ капиталов пазар, методът, който една фирма избира за финансиране, в крайна сметка няма да повлияе върху цената на капитала. Не начинът, по който фирмата набира пари, а рискът и очакваната норма на възвращаемост на развиващата се фирма ще определят доколко привлекателна ще е тя за инвеститорите.

 **Закон на Грешам**  - ако в обръщение са две монети, чиито относителни лицеви стойности се различават от съответното им златно съдържание, силната монета ще бъде изтласкана от обръщение и ще бъде претопена. „Лошите пари прогонват добрите”. Законът носи името на сър Томас Грешам /1519 – 1579/, изтъкнат бизнесмен и финансов съветник на кралица Елизабет І.

**Закон на Хоутелинг**  - изказването на Х. Хоутелинг, че на много пазари за всички производители е по-разумно да създават продуктите си възможно най-близки до търсените от потребителя. Нека предположим, че на една улица има двама продавачи, като всеки се стреми да максимизира своя дял в местния бизнес, разполагайки със своя будка, така, че той да е по-близко да клиента, посещаващ улицата. При тази ситуация и двамата будкаджии ще се разположат в средата на улицата, осигурявайки си половината от пазара. От социална гледна точка желателно е да се разделят и всеки да заеме мястото на една трета разстояние от различните краища на улицата. За нещастие, ако един от продавачите направи това, другият би могъл така да се разположи, чеда завладее повече от половината от целия пазар. От този процес не следва особено разнообразие. Законът на Хоутелинг се проявява на различни пазари – например конкуриращи се шофьори на автобуси, които изготвят разписанието си така, че автобусите им да се движат в едни и същи часове.

**Крива J**  - едно обезценяване или девалвиране на валутния курс има непосредствено въздействие върху увеличението на цените на вносните стоки и намаляване на износните цени. Следователно в един кратък период платежният баланс ще се влоши, преди последиците от промяната в съответните цени на експортните стоки /в сравнение с вносните/ да повлекат след себе си по-дългосрочна експанзия на износа и намаление на вноса, което би подобрило и платежния баланс. Кривата J проследява първоначалното влошаване на платежния баланс, последвано от подобрение.



**Критика на Лукас**  - аргумент, изказан през 70-те години на 20 век от Робърт Лукас , че икономистите погрешно допускат, че зависимостите, които те наблюдават ще продължат да действат дори когато условията се променят. Критиката бе важен елемент от стъпките за приемане на рационалните очаквания като съществено развитие в макроикономикса. Всъщност Лукас твърди, че икономическите агенти да трябва да действат по определен начин, не трябва да се допуска, че те ще продължат да действат по същия начин, ако се промени икономическата политика. Например, ако потребителите считат, че следващата година инфлацията ще бъде 5%, те могат да искат само 5% увеличение на надниците. Да предположим, че правителството знае това и разшири паричното предлагане и причини инфлация от 10%. Реалните доходи на потребителите ще спаднат и за фирмите ще е по-евтино да наемат нов персонал за производството на скъпи стоки. Така ще увеличи производството чрез сполучливо използване на хорските очаквания за 5% инфлация и снижаване на техните реални надници. Лукас заявява, че подобна политика може да свърши работа за известно време, но на финала, ако правителството прекали, хората ще започнат да очакват по-висока инфлация и политиката въобще няма да мине.

 **Коефициент Джини**  - коефициент, основан на Лоренцовата крива, който показва степента на неравенство при честотното разпределение, като личните доходи, например. Измерва се така:

 Площта между Лоренцовата крива

 и 45º - та линия

G = ----------------------------------------------------------

 Площта над 45º - та линия

Ако честотното разпределение е равномерно, Лоренцовата крива съвпада с 45º - та линия и G = 0.

**Модел на Харод – Домар** - теория на икономическия растеж, който предполага, че за една икономика няма естествена тенденция за постигане на балансиран растеж. В модела, развит от Р. Ф. Харод през 1939 и малко след това самостоятелно от Е. Д. Домар има три концепции за растежа. Първият е гарантиран растеж: темповете на нарастване на производството, при които фирмите са убедени, че разполагат с подходящ капитал и не чувстват необходимост да увеличават или намаляват инвестициите, като се приемат техните очаквания за бъдещото търсене. Вторият е естественият темп на растеж, който съответства на увеличаване на работната сила: ако работната сила нарасне, растежът трябва да се увеличи, за да се поддържа пълна заетост. Третият е действителният растеж: промяната в съвкупното производство, която накрая се материализира. В модела се разглеждат два проблема, които възникват в структурата на растежа на една икономика. Първият се отнася до връзката между действителния и естествения растеж; втория касае връзката между действителния и гарантирания растеж. Първият се състои в това, че факторите,определящи действителния растеж въобще не зависят от факторите, определящи естествения растеж; и, значи няма причина, според която икономиката ще постигне ниво на растеж, необходимо за поддържане на пълна заетост. Естественият темп на растеж се определя от фактори като отношението към контрола върху раждаемостта и предпочитанията на населението във връзка с броя на членовете на семейството. Действителният растеж е повлиян от склонността към спестяване /колкото повече спестявания, толкова повече инвестиции и толкова по-голям растеж/ и увеличението на производството, причинено от всяка единица фунта стерлинг инвестиция. Нито съотношението капитал – производство, нито склонността към спестяване, ще се нагласят така, че да посрещнат изискванията на пазара на работната сила. Вторият проблем е, че в модела, ако предприемачите очакват производството да нарасне, те ще увеличат своите инвестиции, за да отговорят на прогнозираното търсене. Ако увеличението в търсенето е предстоящо, аспирациите на фирмите ще бъдат задоволени, гарантираният растеж ще бъде равен на действителния и проблеми няма да се появят.Но ако действителният растеж надхвърли очакванията, тогава предприемачите ще открият, че не са инвестирали толкова, колкото биха искали, ако знаеха какво ще се случи.В отговор те ще увеличат инвестициите до равнището, гарантирано от действителния растеж; но това нарастване на инвестициите ще предизвика още по-голямо увеличение на действителния растеж. Когато действителния растеж спадне под гарантирания, може да се направи обратното логическо изложение: според модела предприемачите създават порочен кръг, чрез който всяко несъответствие между очаквания от тях растеж и действителния се засилва с опитите им да променят равнището на своите инвестиции до гарантираното ниво. Резултатът от това е нестабилност. Заключението на модела Харод – Домар – че икономиката не постига по естествен път пълна заетост и стабилен темп на растеж – е аналогично на Кейнсианското схващане, че не е задължително да се стигне до равновесно ниво на производство при пълна заетост. Резултатите от модела търпят критика според строгите предположения, вградени в него. Предположеният от модела първи проблем – че няма основание растежът да е равен на нивото, необходимо за поддържане на пълна заетост – се дължи до голяма степен на допускането, че относителната цена на работната сила и капитала е точно определена и че те винаги се намират в еднакво съотношение. Напълно е вероятно увеличението на предлагането на труда да снижи заплатите и да доведе до нарастване на използваната работна сила, в сравнение с капитала. На второ място моделът наивно приема, че инвеститорите се влияят единствено от едно нещо: равнището на производството. Това е принципът на акселерацията. Това обяснява начина, по който несъответствията между действителния и гарантирания растеж могат да доведат до спираловидно увеличение или намаление на растежа.

**Цикъл на Кондратиев, дълги вълни на Кондратиев**  - търговски цикъл с много дълга продължителност . Й. А. Шумпетер употребява този термин за цикъл с продължителност 56 години. Носи името на руския икономист Н. Д. Кондратиев, който през 20-години на 20 век влага съществен принос в изучаването на дългосрочните колебания. Кондратиев изследва цените на едро и лихвените проценти в САЩ, Обединеното Кралство и Франция от 18 век до 20-години на 20 век и открива върхове и падини през постоянни интервали. Подобни изследвания са правени в Харвард и те потвърждават 54-годишен цикъл на цените на житото в Обединеното Кралство от 13 век до сега.

**Функция на Коб - Дъглас** - производствена функция на полезността с особени характеристики, предложена от К. Уиксел и проверена по статистически път от К.У.Коб и П.Х.Дъглас през 1928. За производството функцията е Y = A.La.Cb , където Y е производството, L е работната сила, С – е капитала. A, a,b са константи, определени от технологията. Ако a+b=1, то производствената функция има постоянна възвращаемост от увеличението на елементите на производството. Ако a+b<1 възвращаемостта се увеличава, а при a+b>1 – обратното. Допускайки идеалната конкуренция на пазара могат да се разглеждат съответно дяловете на работната сила и капитала в стойността на продукцията. Коб и Дъглас са повлияни от статистически доказателства по това време, които доказват, че дяловете на труда и капитала в общото производство /т.е. националния доход/ са постоянни с течение на времето в развитите страни. Те търсят обяснение на това чрез статистически натъкмявания на своята производствена функция. Сега има съмнения дали в действителност подобна постоянност на дяловете е действителна. Формулата на Коб-Дъглас може да се приложи и за полезността. Потребителската полезност се представя така: U=A.X1a.X2b, където Х1 и Х2 са потребните количества стоки или услуги.

**Хипотеза на Бернули**  - Предположение на Даниел Бернули, че решението дали да поемеш риск или не зависи не само от парите, но и от ползата. Например, един бас, че при хвърляне на ези ще спечелиш 10 лири, а при хвърляне на тура ще изгубиш 5, би изглеждал доста приемлив. При положение, че монетата е безпристрастна , шансовете да се падне ези или тура са равни. Но ако тези 5 лири са всичко, което имате на този свят , басът едва ли би ви изглеждал толкова привлекателен. Петте лири биха имали много по-голяма полезност, ако си останеха и Бернули предполага, че това е, което има значение за подобни решения.

**Първи закон на Госен**
С увеличаване на задоволеността на потребителя намалява пределната полезност. Общата и пределната полезност за разнопосочни, защото общата полезност измерва натрупаната полза с потреблението на всяка следваща част, а пределната полезност измерва намаляващия прираст в ползата.
Механизмът на ценообразуването следва логиката на пределната полезност. Съответно ако полезността на едно благо е ниска, то и цената му ще бъде такава, и обратното, независимо от неговата обща полезност. Съответно при MU>P се увеличава консумацията на благото; ако MU

Правилото за максимизирането на полезността е закон за равните пределни полезности. Той се извежда от съотношението между пределната полезност и цената на една двойка стоки. Максималното задоволяване на потребностите е налице, когато при определен паричен доход пределните полезности на разполагаемите блага се изравнят.
**Втори закон на Госен**
Потребителят максимизира полезността, когато пределната полезност на потребяваните блага се изравнява.
2) Ординален подход - потребителско поведение при предполагаемо отсъствие на измеримост на полезността
При ординалния подход основният въпрос е разкриването на потребителските предпочитания. т.е. потребителят трябва само да определи дали дадена комбинация от блага е с по-голяма полезност от друга, като тук не се мерят количествените предпочитания. При този подход се включват три последователни момента:
- разглеждане на процеса на изявяване на индивидуалните предпочитания;
- отчита се това, че потребителите разполагат с ограничени доходи;
- представя се едновременното действие на горните два момента, като се разкрива кой потребителски избор осигурява максимално удовлетворяване на изискванията на потребителя.
 Пределна норма на заместване
Отношението между количествата, от които потребителят се отказва към количествата, които придобива. Тя има свойството да намалява.
Бюджетни ограничения
Зависимостта между избора на потребителите и величината на разполагаемия доход се представя чрез т.н. линия на бюджетните ограничения, която представлява права, очертаваща полето на възможните и невъзможните за потребителя покупки на блага и тяхното потребление при дадени доходи и цени на стоките.
Максимизация на предпочитанията на потребителя при дадени бюджетни ограничения
Потребителят би направил максимално изгоден избор, ако се ръководи едновременно от потребителските си предпочитания и от бюджетните ограничения, т.е. най-рационалният избор, при който ръководейки се от зададените ограничения, той си осигурява максимална удовлетвореност на потребностите.
Изменение на доходите
С увеличението на доходите при условие, че останалите показателите не се променят, бюджетната линия се измества навън и при намаление - съответно се измества навътре. Новите бюджетни линии обаче си остават успоредни на предишната. Типично за потребителите е с увеичаването на техния доход, те да увеличават потреблението на благата. Кривата, която съединява точките на максимизация на ползата при различните равнища на доходи се нарича крива доход-потребление.
Кривата доход-потребление отразява еволюцията на потребителския избор при различни предполагаеми доходи, а благата, които изразяват такъв модел на поведение се наричат нормални блага. Възможни са обаче други два случая: когато при увеличаване на доходите потреблението на благото Х спада или когато спада потреблението на благото У - в тези случаи благата се превръщат в малоценни блага.
Изменение на цените на потребяваните стоки
То се проявява в няколко направления: 1) при промяна на общото ценово равнище и запазване на относителните цени на стоките - намаляване: дефлационен процес - увеличава се покупателната възможност на потребителите, увеличаване: инфлационен процес, намалява покупателната възможност на потребителите; 2) при промяна в относителните цени на стоките са възможни два варианта: >> цената на стоката У е неизменна, а промяната е в стоката Х и >> цената на Х остава същата и се променя тази на У; 3) при едновременна промяна в цените и на двете стоки; 4) едновременно изменение на цените и доходите, но ако промените са еквивалентни - в една посока и с едно темпо, линията на бюджетните ограничения не се променя.
Ключът за измерване на ефекта на заместване - резултатът от изменението на относителните цени на двете стоки е прекарването на една хипотетична линия на бюджетно ограничение, която е допирателна до изходната крива на безразличие и успоредна на бюджетната линия. Ефектът на дохода е разстоянието на промяна в търсената стока след промяната на дохода.
4) Потребителски излишък
Цените на стоките се определят от тяхната пределна полезност или по-точно то полезността на предходните единици закупена стока. Тя е по-голяма, което означава, че потребителят е ползвал блага с по-висока полезност в сравнение с цената, която е заплатил за пределната полезност. Получената разлика е излишък, който потребителят е реализирал - потребителски излишък. Той е една незаплатена полезност, която може да се отнася както за индивидуалния потребител, така и за цялата маса потребители.
Потребителският излишък е една условна изгода с теоритично значение, без да може да се измери на практика. Той е разлика между нещо, което реално съществува (пазарните цени) и нещо, което абстрактно (полезността на благата).
Разликата между цената, по която производителят продава своята продукция и разходите за производството й се нарича излишък на производителя. Той и излишъкът на потребителя са изгодата на обществото от производството и размяната.

**Стока на Гифън**  - стока, чието търсене се увеличава с повишаване на цените и спада с намаляване на цените. Тази странна особеност - че покачванията на цените карат търсенето да нарастне е забелязана от сър Робърт Гифън /1837 – 1910/, по отношение на някои основни стоки в

бюджетите на бедните ото 19 век. С вдигането на цената на хляба бедните, които винаги са разчитали на него като тяхна основна храна просто не могат вече да си позволят да купуват други сравнително по-луксозни хранителни стоки, които те са принудени да заместят с увеличено купуване на хляб. По подобен начин, тъй като хлябът съставлява огромна част от техните спестявания, при спадане на неговата цена тези хора ще се радват на таков голямо уверичение в техните реални доходи, че те биха могли да си позволят да заместят хляба в храненето си с друга по-вкусна храна. „Парадоксът на Гифън” се обяснява в рамките на нормалната структура на анализа на търсенето и предлагането. Когато цената на една стока се покачи, това има два ефекта: променя се сравнитлната привлекателност на другите стоки, като нараства желанието на потребителите да купуват повече от артикули, чиято цена не се е повдигнала – заместителния ефект. Вторият ефект е върху покупателната сила на купувачите, които могат да направят по-малко с парите си, отколкото преди покачването на цените, сякаш доходите им са спаднали и никакви цени не са се променили. Това се нарича ефект на доходите. Две особености обясняват характеристиките на стоката на Гифън.

Първо търсенето й се покачва с намаляване на доходите на потребителите /тя е винаги низша/.Второ, това, което всъщност обясняванейното своенравно поведение е фактът, че този ефект на доходите върху търсенето на стоката на Гифън надделява над заместителния ефект, който при всичси стоки и суровини кара потребителите да отклоняват покупките си от стоки с повишени цени. Стоката Гифън, разглеждана обикновено повече като приумица, за да бъде нещо повече от теоретичен интерес, не трябва да се бърка с неща, които се ползват със снобска ценност. Последиците също могат да имат едновременно покачване нацените и търсенето, което се обяснява с факта, че някои купувачи изпитват удоволствие, когато знаят, че стоките и вещите, които си купуват са скъпи. Обичайният начин за разглеждане на този снобски ефект е да се разисква една промяна в цената на стока, за която този ефект се отнася, като промяна във фундаментните характеристики на продавания продукт, правейки го напълно несравним със същия физически обект, продаван на различна цена, и следователно не като стока, за която може да се построи една единствена крива на търсенето.

**Крива на безразличието -** графично представяне на групи от различни стокови комбинации, които дават на потребителя едно и също удоволетворение. Кривите на безразличието могат да се начертаят на графики, наречени карти на безразличието, на чиито оси се представят количествата определени стоки. За да се изобрази подобна крива може да се вземе всяка начална точка, като се представи кошница с две стоки /макар, че анализът много лесно може да обхване повече от две стоки/. От кошницата може да се извади една единица от първата стока, книги например и да се добавят единици от втората стока, касети, напр., до тогава, докато се стигне до точка, в която потребителят почувства, че новите касети в пълна степен компенсират загубата на книгата. Тази нова кошница с вероятно две допълнителни касети и една книга по-малко е втората точка от същата крива на безразличието. Опитите могат да се повтарят с намаляващ брой книги и увеличаващ се брой касети и после отново с нарастване броя на книгите и съответно намаляване броя на касетите. Може да се получи и съвсем нова крива на безразличието, като за отправна точка се вземат повече касети и книги в сравнение с предишната кошница и целият този процес се повтори. Кривите на безразличието нямат никога пресечна точка. Ако точка А лежи на две пресичащи се криви на безразличието, тогава всички точки от всяка крива трябва да имат същата полезност като точка А – и двете криви ще трябва да представляват сборове от стоки с равна полезност. Тогава за тях ще е логически невъзможно да бъдат отделни криви на безразличието. В резултат на това всяка точка на картата на безразличието лежи една-единствена крива на безразличието. Обикновено се правят най-различни предположения за потребителите и техните вкусове, вследствие на което кривите на безразличието имат следните отличителни качества: 1. Техният наклон е насочен надолу. За да се запази предишното си ниво на удоволетвореност, потребителят, загубил част от едната стока, трябва да получи повече от другата стока. По същия начин потребителят винаги ще предпочете кошница с две стоки, отколкото с повече от една стока. 2. Те са изпъкнали /т.е. издути/ спрямо началото. Това е така, защото при отстраняване на единици от първата стока в кошницата ще са необходими като компенсация увеличени количества от другата стока. Потребителят може да цени в началото еднакво касетите и книгите, но след като натрупа цяла кошница с книги и му е останал съвсем малък брой-касети, той ще даде за една касета няколко излишни книги в замяна. Могат да се начертаят различни крайни форми на кривата на безразличието, без описаните по-горе обичайни оптимални качества. Перфектните заместители /например две идентични търговски марки прах за пране/ имат криви на безразличието, които са прави линии с наклон надолу. На нито един етап потребителят няма да промени курса, по който той обменя една стока за друга. От друга страна съвършените допълнителни стоки имат криви на безразличието във формата на буквата L ; увеличаващите се количества от леви обувки няма да донесат абсолютно никаква полезност за потребителя, ако на тях не отговарят допълнителни десни обувки. Ако един потребител мрази силно една стока, неговите криви на безразличието ще клонят надолу. Картите на безразличието се използват широко в теоретичния икономикс. Чрез графично представяне на парите и всяка стока на две оси може да се получи индивидуалната крива на търсенето на тази стока.

Ако свободното време се сравни с парите, на една карта на безразличието може да се направи анализ на решенията на индивидите колко да работят /и печелят/, и колко да почиват.

**Анализ на кривата на безразличието**  - изучаване на потребителското търсене посредством класирани комбинации на потребявани стоки, подложени на ограничения от цените и доходите. Според този подход няма нужда от абсолютна мярка за полезността и удоволетворението; потребителите трябва да могат да избират между различни групи от стоки. Като главна задача на потребителя може да се разглежда подреждането на всички комбинации от предмети, които могат да се купят с наличния доход и избор на групата на върха на крайния списък. Инструменти за този анализ са картата на безразличието /построена от криви на безразличието/, която изразява вкусовете на потребителите и бюджетната линия, която показва комбинацията от стоки, която може да се закупи за дадени доходи и поредица от цени. Анализът на безразличието предполага, че хората би трябвало да консумират стоките така, че курсът по който те са готови да ги разменят с пълно безразличие да е равен на съотношението между цените на двете стоки. Например, ако две чаши мляко струват колкото една чаша вино и един почитател на млякото цени в еднаква степен по една чаша от двете напитки, той може да повиши своята полза

като намали консумацията на вино с една чаша и увеличи консумацията на мляко с две чаши, без да плаща допълнително. Този процес може да продължи докато потребителят има толкова много мляко и толкова малко вино, че в действителност би се радвал повече на една единствена чаша от едното, отколкото на две чаши от другото. На картата на безразличието това отговаря на точката, в която бюджетната линия е допирателна на кривата на безразличието.

**Крива на Лафер -** графическа илюстрация на аргумента, че съществува оптимална данъчна ставка, при която правителствените приходи от данъци се максимализират. Ако данъчните ставки са ниски и се увеличат, постъпленията ще нараснат. Ако ставките се вдигнат над оптималната точка, последвалите ниски чисти доходи ще доведат до загуби на стимули и инициативност, това ще обезсърчи производството и данъчните постъпления ще спаднат. Кривата носи името на американския икономист професор Артър Лафер, който се опитва да докаже, че икономиката може да се разрасне без правителствен бюджетен дефицит. По-ниските данъци водят по-ниски цени, повече производство и следователно по-високи приходи за правителството. Този аргумент все пак трябва да намери пълно емпирично потвърждение.



**Крива на Лоренц**  - графично изображение, което показва степента на неравномерност на честотното разпределение, при което кумулативните проценти от населението /напр. данъкоплатци, фирми/ са начертани на фона на кумулативните проценти на изследваните променливи /напр. доходи, заетост/. Права линия, издигаща се под ъгъл от 45º от началото на графиката показва идеалната равномерност /напр. ако 10% от фирмите ангажират 10% от цялата работната сила, 20% от фирмите ангажират 20% от цялата работната сила и т.н./. Ако има голям брой малки фирми, които наемат малко хора, и малък брой големи фирми, които наемат много хора, разпределението ще бъде неравномерно. При изобразяване на такова разпределение кривата ще минава под 45º линия и степента на изкривеността ще е толкова по-голяма, колкото по-голяма е неравномерността.



**Крива на дохода**  - Графическо представяне на връзката между годишната възвращаемост от един актив и броя на годините, през които актива ще дава доходи. Обикновено дългосрочните активи предлагат известна премия над краткосрочните активи и затова кривите на дохода се спускат надолу. Този ефект е ясно изразен, ако се очаква краткосрочните лихвени проценти да се покачат.



**Модел IS – LM**  - развит от **Джон Р. Хикс** малко след публикуваната от Дж. М. Кейнс „Обща теория”, който дава структура за анализиране на факторите, определящи нивото на търсенето в една икономика. Той се е превърнал в стандартна схема за изучаване на макроикономиката, главно защото се явява способен да обхване широко различаващи се виждания за начина на функциониране на икономиката. Силата на модела се изразява в това, че съчетава събитията на финансовия пазар със събитията на пазара за стоки и услуги за постигане на равновесно ниво на цялото търсене. Две променливи – на съвкупните разходи и лихвения процент се нагласят, за да гарантират че търсенето на инвестиционни стоки отговаря на предлагането на спестяванията и търсенето на налични пари /или ликвидни активи/ съответства на предлагането. На една графика, с лихвения процент на вертикалната ос, могат да се начертаят две криви – кривата I-S /инвестиции-спестявания/ се спуска надолу от ляво на дясно, изброявайки поредицата от комбинации между лихвения процент и разходите, които гарантират равновесие в пазара на инвестиции и спестявания. За всяко равнище на лихвения процент има едно единствено ниво на разходите, което гарантира, че планираните инвестиции и се равняват на планираните спестявания. Втората крива L-M /ликвидност-парично предлагане/ чертае комбинациите между лихвените проценти и равнищата на доходите, които гарантират че търсенето на пари е равно на предлагането. Високият лихвен процент потиска търсенето на налични пари и така може да се съчетае с високо ниво на националния доход /което стимулира търсенето на налични пари/, ако равновесието трябва да се запази. По този начин тази крава обикновено клони нагоре. Там, където двете криви се пресичат е равновесното ниво на съвкупното търсене и лихвения процент. Повечето от споровете между монетаристите и кейсианците могат да се обяснят като аргументи върху съответните наклони за кривите I-S и L-M. Ала моделът IS – LM не казва нищо за факторите, определящи предлагането на стоки и услуги и през последните години се отделя повече внимание на този обект на анализ, отколкото на равнището на търсенето.

**Норма на възвращаемост**  - обикновено това е чистата печалба след амортизационните отчисления, като процент от средния зает капитал в една фирма. Един от многото финансови коефициенти , използвани за измерване на ефективността на една фирма като цяло или на отделни инвестиционни проекти. Нормата на възвращаемост може да се изчисли като се използва печалбата преди и след данъчното облагане. Има и редица други разновидности на това понятие. Печалбата може да се счита като чиста преди удържане на данъка, но не преди отчисляване на амортизацията и лихвите, т.е. печалбата оставаща за собствениците или оперативната печалба, т.е. в която не влиза дохода от инвестициите и капитала. Ангажираният капитал може да се определи като се изключи взетия назаем капитал, в какъвто случай измерваната възвращаемост ще бъде тази от собствения капитал, понякога използвания капитал се изключва. Използването на прости норми на възвращаемост при анализа на алтернативните инвестиционни проекти търпи сериозни критики поради това, че не държи сметка за времевото регулиране на капиталовите резултати и печалби, и следователно не взема под внимание времевата стойност на парите. В по-тесен смисъл нормата на възвращаемост на заетия в една фирма капитал не измерва единствено капиталовата възвращаемост или ефективното използване на ресурсите на тази фирма, тъй като възвращаемостта на всеки от производствените фактори не може да се отдели от възвращаемостта на останалите. Все пак при нормални условия за фирма, чиято дългосрочна норма на възвращаемост е по-ниска от разходите на капитал би могло да се каже, че не оползотворява ефикасно своите ресурси.

**Принцип на Хекшер – Олин**  - Законът за сравнителното предимство /Д. Рикардо/ е установен от икономистите като обяснение за съществуването и структурата на международната търговия, базирана на сравнителните предимства в разходите между различните страни при производството на различни стоки. Законът не казва нищо по въпроса защо или как съществува това сравнително предимство. Принципът на Хекшер – Олин твърди, че това предимство се появява от различните съответни дадености с фактори на търгуващите страни. Една страна ще изнася онези стоки, в които е вложен факторът, с който тя най-много разполага. За пръв път принципът бе предложен от Ели Ф. Хекшер /1879-1952/ в статия, публикувана през 1919г и повторно издадена в „Тълкувания в теорията за международната търговия” /1949/ Той е усъвършенстван от Бертил Олин в книгата му „Междурегионална и международна търговия” /1933/. По-късно принципът е доразвит от професор П. А. Самюелсън в теоремата му – уравнение на факторните цени.

**Закон на Енгел**  - икономически закон, който твърди, че при дадени вкусови предпочитания, делът от доходи, отделяни за храна, намалява при повишаване на доходите. Законът е формулиран от Ернст Енгел, директор на статистическа служба в Прусия, в доклад, публикуван от него през 1857 г.
**Кривата на Филипс** е един от онези мултифункционални инструменти използвани в икономиката, който отразява едновременно съотношението между годишните темпове на безработица, инфлация, цени и работна заплата. Намаляването на безработицата се съпровожда с увеличаване на цените и на работната заплата. Изходната теза на Филипс е, че когато търсенето на стоки и услуги превишава предлагането, цените им се увеличават. Когато търсенето на работна сила расте в условията на ниска безработица, работната заплата расте и обратно. Кривата дава съотношенията между равнищата на безработица и инфлация. С нея се показва, че равнището на инфлация може да се понижи, ако се увеличи безработицата и обратно. Колкото по-стръмна е кривата, толкова по-ниска цена се плаща за съкращаване на инфлацията.



**Спирала на пазарната реакция** - наречена още паяжинова теорема или паяжиноподобен модел на търсенето и предлагането. Същността на паяжиновата теорема е: количеството на предлагане на някои стоки в дадена година зависи от цените на същите стоки през предходната година, а количеството на търсенето им от равнището на цените им в дадената година.

**Парадокс на Леонтиев** – практическо доказателство за несъстоятелността на теорията на Хекшер – Олин за международната търговия, основаваща се на твърдението, че всяка страна търгува с това, което притежава в най-голяма количество. Леонтиев доказва, че САЩ изнасят стоки, в които е вложено голяма количество труд, а внасят главно капитолоемки продукти, независимо от изобилието на капитал в американската икономика.

Ако фирмата реши да понижи цената, това също няма да увеличи обема на продажбите и печалбата, тъй като в този случай конкурентите ще я последват, т.е. те също ще понижат цената за да съхранят квотата си на пазара. Следователно фирмата-лидер не може да увеличи числото на купувачите за сметка на другите фирми.

Моделът на олигополната конкуренция добре обяснява, че при този тип пазарна структура цените не са гъвкави, дори и когато пределните разходи се увеличават.

 Описаните ситуации на олигополистичния пазар са отразени графично във фигура 1.

**Фигура 1. Олигопол с “пречупена” крива на търсенето**

Приемаме, че първоначално равнището на пазарната цена e P\*. В случай при който фирмата повишава цената над Р\*, нейното търсене изразява кривата D над точка А. Конкурентните фирми няма да я последват и техните цени ще останат непроменени или ще се променят в много малка степен, както показва кривата d над точка А. При понижаване на цената под Р\*, останалите фирми ще я последват, което показва кривата D, под точка А. В резултат възниква “пресечена” олигополна крива на търсенето MAF, високо еластична при повишаване на цената и по-малко еластична при нейното намаляване.

На пазарната крива на търсенето D съотвества пазарната крива на пределните приходи - MR, а на фирмената крива на търсенето - d, фирмената крива на пределните приходи MR. Като следстнвие от “пречупването” на кривата на олигополното търсене MAF, кривата на МR също се пречупва в точка В и се състои от два сегмента: МВ и СН. Сегментът МВ отразява измененията в цената и количеството на сегмента МА от кривата на търсенето; сегментът СН отговаря на сегмента АF от кривата на търсенето.

Като цяло кривата на пределните приходи МR - МВСН е по-силно пречупена от олигополната крива на търсене MAF. Ако кривата на пределните разходи МС пресича кривата на пределните приходи MR, в коя да е точка между В и С и количество q\* фирмата максимизира печалбата си, тъй като пределните приходи се изравняват с пределните разходи (MR = MC). Наляво от q\* MR > MC. За да максимизира печалбата фирмата трябва да увеличи обема на производството. Надясно от q\* MC > MR и фирмата не трябва да увеличава обема, тъй като това ще доведе до намаляване на печалбата.

Моделът на олигопол с “пречупена” крива на търсенето помага да си изясним защо фирмите при олигопол не променят цените всеки път, когато настъпят изменения в пределните разходи. Причината е в наличието на “вертикален” сегмент на кривата на пределния приход -МR.

Как олигополистичната конкуренция на стоковия пазар се отразява върху търсенето на пазара на труда?

Да  припомним  отново, че на трудовия пазар съществува свободна конкуренция. Стратегията на заплащането и заетостта в условия на ситуация, показана по-горе може да се илюстрира чрез следната графика (фигура 6.4).

**Фигура 2. Пазар на труда в условията на олигопол с пречупена крива на търсенето.**

На графиката са представени кривата на пределния приход от продукта на труда MRPL и кривата на пределните разходи на труд MCL, т.е. равнището на заплащане - W. Тъй като фирмата действа при съвършено конкурентен пазар на труда, работната заплата се взема като дадена. Ако равнището на заплащане е W2 фирмата ще наеме EL работници. При намаляване на работната заплата до W1, тя ще наеме същото количество работници. С други думи, равнището на заетост ще остане постоянно за всички възможни варианти на възнаграждения между W1 и W2. Това се обяснява със ситуацията на олигополистичния стоков пазар, където в посочените граници на промяната на пределните разходи МС, равнището на производството и цените остават непроменени.

От гл.т. на олигополистичната пазарна структура тук се налагат два **извода**:

1. Приолигополистичната конкуренция намаляването на работната заплата, ако другите фактори остават непроменени не води до нарастване на заетостта;

2. За да увеличаване на печалбата за фирмите е много по-изгодно да маневрират със заплащането, отколкото със заетостта.

**Теорема на Модилиани – Милер -** предположението, че пазарната стойност на една фирма не зависи от начина, който тя избира за финансиране на своите инвестиции. Ако една фирма иска да се развие тя може да избира между 3 метода за финансиране на своите инвестиции: получаване на заеми, издаване на акции и спестяване на печалби, вместо разпределянето им на акционерите под формата на дивиденти. Ф. Модилиани и М. Х. Милър доказват, че на един съвършено функциониращ капиталов пазар, методът, който една фирма избира за финансиране, в крайна сметка няма да повлияе върху цената на капитала. Не начинът, по който фирмата набира пари, а рискът и очакваната норма на възвращаемост на развиващата се фирма ще определят доколко привлекателна ще е тя за инвеститорите.

**Закон на Грешам**  - ако в обръщение са две монети, чиито относителни лицеви стойности се различават от съответното им златно съдържание, силната монета ще бъде изтласкана от обръщение и ще бъде претопена. „Лошите пари прогонват добрите”. Законът носи името на сър Томас Грешам /1519 – 1579/, изтъкнат бизнесмен и финансов съветник на кралица Елизабет І.

**Закон на Хоутелинг**  - изказването на Х. Хоутелинг, че на много пазари за всички производители е по-разумно да създават продуктите си възможно най-близки до търсените от потребителя. Нека предположим, че на една улица има двама продавачи, като всеки се стреми да максимизира своя дял в местния бизнес, разполагайки със своя будка, така, че той да е по-близко да клиента, посещаващ улицата. При тази ситуация и двамата будкаджии ще се разположат в средата на улицата, осигурявайки си половината от пазара. От социална гледна точка желателно е да се разделят и всеки да заеме мястото на една трета разстояние от различните краища на улицата. За нещастие, ако един от продавачите направи това, другият би могъл така да се разположи, чеда завладее повече от половината от целия пазар. От този процес не следва особено разнообразие. Законът на Хоутелинг се проявява на различни пазари – например конкуриращи се шофьори на автобуси, които изготвят разписанието си така, че автобусите им да се движат в едни и същи часове.

**Крива J**  - едно обезценяване или девалвиране на валутния курс има непосредствено въздействие върху увеличението на цените на вносните стоки и намаляване на износните цени. Следователно в един кратък период платежният баланс ще се влоши, преди последиците от промяната в съответните цени на експортните стоки /в сравнение с вносните/ да повлекат след себе си по-дългосрочна експанзия на износа и намаление на вноса, което би подобрило и платежния баланс. Кривата J проследява първоначалното влошаване на платежния баланс, последвано от подобрение. J кривата е диаграма, при която начертаната линия пада в началото и се издига постепенно до точка по-висока от началната точка, образувайки формата на буквата J. Тя отразява явление, при което период на неблагоприятна възвръщаемост е последван от период на постепенно възстановяване, което се издига до по-висока точка от началната точка. Феноменът се прилага в различни области, като например фондове за дялово участие Частни фондове за дялово участие са фондове капитал, които се инвестират в компании, които представляват възможност за висока норма на възвръщаемост. Те идват с фиксирана, икономика, медицина и политология.



Например, ако планирате изпълнението и паричните потоци Отчет за паричните потоци Отчетът за паричните потоци (наричан още отчет за паричните потоци) е един от трите ключови финансови отчета, които отчитат паричните средства, генерирани и изразходвани през определен период от време (напр. месец, тримесечие или година). Отчетът за паричните потоци действа като мост между отчета за доходите и баланса на фондовете за дялово участие, графиката ще следва формата на „J.“ Фондовете за частен капитал се фокусират върху предпоставката, че вътрешната норма на възвръщаемост Вътрешна норма на възвръщаемост (IRR) Вътрешната норма на възвръщаемост (IRR) е процентът на дисконтиране, който прави нетната настояща стойност (NPV) на даден проект нула. С други думи, това е очакваната комбинирана годишна норма на възвръщаемост, която ще бъде спечелена от проект или инвестиция. На инвестицията спада в началото, докато се постигне ниво на стабилност, след което бизнесът може да влезе в печелившо състояние.

**Критерии на Маршал – Лернър -** правило, което формулира условията на еластичност, при която едно изменение на националния валутен курс би подобрило търговския баланс на страната. А. П. Лернър извежда съответната формула в своята книга „Икономикс на контрола” на базата на развитите от А. Маршал идеи за еластичността. В най-опростения си вид правилото твърди, че, за да се стигне до подобрения ценовите еластичности на търсенето на вносни и износни стоки трябва да имат общ сбор по-голям от единица. Обемът на износа се увеличава, а обемът на вноса намалява като отговор в спада на цените на износните стоки и покачването на цените на вносните стоки, когато валутата девалвира / приемаме за улеснение, че върху пазара не оказват влияние други фактори като ограничения върху предлагането/. Следователно ще има подобрение върху търговския баланс по отношение на обема, т.е. от гледна точка на цените, господстващи преди девалвацията. Важното за платежния баланс е влиянието на девалвацията върху стойността на търговията. Ако ценовата еластичност на износа и ценовата еластичност на вноса имат общ сбор по-малък от единица, това означава, че нарасналият разход на вноса по отношение на националната

валута превишава стойността на увеличението на износа. Или казано по друг начин подобрението в обема на търговския баланс не е достатъчно да компенсира спада в стойността на търговския баланс, причинен от девалвацията.

**Критика на Лукас**  - аргумент, изказан през 70-те години на 20 век от Робърт Лукас , че икономистите погрешно допускат, че зависимостите, които те наблюдават ще продължат да действат дори когато условията се променят. Критиката бе важен елемент от стъпките за приемане на рационалните очаквания като съществено развитие в макроикономикса. Всъщност Лукас твърди, че икономическите агенти да трябва да действат по определен начин, не трябва да се допуска, че те ще продължат да действат по същия начин, ако се промени икономическата политика. Например, ако потребителите считат, че следващата година инфлацията ще бъде 5%, те могат да искат само 5% увеличение на надниците. Да предположим, че правителството знае това и разшири паричното предлагане и причини инфлация от 10%. Реалните доходи на потребителите ще спаднат и за фирмите ще е по-евтино да наемат нов персонал за производството на скъпи стоки. Така ще увеличи производството чрез сполучливо използване на хорските очаквания за 5% инфлация и снижаване на техните реални надници. Лукас заявява, че подобна политика може да свърши работа за известно време, но на финала, ако правителството прекали, хората ще започнат да очакват по-висока инфлация и политиката въобще няма да мине.

**Рефлация** - макроикономическа политика на увеличаване на съвкупното търсене в икономиката с цел намаляване на безработицата. Аргументите в защита на рефлацията могат да се видят най-ясно от гледна точка на кейнсианските интерпретации на икономиката. Когато съществува дефлационна празнина, има и безработица, което показва, че икономиката има свободни производствени мощности и допълнителното търсене води до увеличаване на разходите; самото то бива стимулирано от мултипликатора, след което следва увеличаване броя ноа заетите. Отправят се критики към рефлацията като предписваща политика, която често се свързва с доктрината на монетаризма. Аргументите в подкрепа на рефлацията са следните: рефлацията се поражда или чрез печатане на пари или чрез увеличаване на заемите. Ако това става чрез печатане на пари, никакви немонетарни променливи не могат да се изменят. Нивото на съвкупното търсене се покачва; цените също растат; търси се повече работна сила за производство на допълнителното търсене, значи увеличават се надници; в края на процеса реалните надници са постоянни, каквито са и всички съпоставими цени. Не се променя нищо освен абсолютното равнище на цените. Ако от друга страна рефлацията се финансира чрез заеми, всеки фунт ще води до съответното намаляване на разходите на частния сектор с един фунт: това се нарича избутване и се получава, защото с увеличаване на правителствените заеми лихвените проценти се покачват и притискат частните инвестиции. Тези упреци почиват на схващането, че пазарните механизми действат ефикасно и че безработицата е в своята естествена норма, което предполага, че дефлационната празнина никога не би могла да съществува. Те също означават, че частните инвестиции са силно чувствителни към промените в лихвените проценти и че самите лихвени проценти реагират спрямо промените в правителствени облигации.

**Функция на Коб-Дъглас** - производствена функция на полезността с особени характеристики, предложена от К. Уиксел и проверена по статистически път от К. У. Коб и П. Х. Дъглас през 1928. За производството функцията е Y = A. La. Cb, където Y е производството, L е работната сила, С – е капитала. A, a, b са константи, определени от технологията. Ако a+b=1, то производствената функция има постоянна възвращаемост от увеличението на елементите на производството. Ако a+b<1 възвращаемостта се увеличава, а при a+b>1 – обратното. Допускайки идеалната конкуренция на пазара могат да се разглеждат съответно дяловете на работната сила и капитала в стойността на продукцията. Коб и Дъглас са повлияни от статистически доказателства по това време, които доказват, че дяловете на труда и капитала в общото производство /т.е. националния доход/ са постоянни с течение на времето в развитите страни. Те търсят обяснение на това чрез статистически натъкмявания на своята производствена функция. Сега има съмнения дали в действителност подобна постоянност на дяловете е действителна. Формулата на Коб-Дъглас може да се приложи и за полезността. Потребителската полезност се представя така: U=A.X1a.X2b, където Х1 и Х2 са потребните количества стоки или услуги.

**Хипотеза на Бернули**  - Предположение на Даниел Бернули, че решението дали да поемеш риск или не зависи не само от парите, но и от ползата. Например, един бас, че при хвърляне на ези ще спечелиш 10 лири, а при хвърляне на тура ще изгубиш 5, би изглеждал доста приемлив. При положение, че монетата е безпристрастна, шансовете да се падне ези или тура са равни. Но ако тези 5 лири са всичко, което имате на този свят , басът едва ли би ви изглеждал толкова привлекателен. Петте лири биха имали много по-голяма полезност, ако си останеха и Бернули предполага, че това е, което има значение за подобни решения.

**Закони на Госен**

**Първи закон на Госен**
С увеличаване на задоволеността на потребителя намалява пределната полезност. Общата и пределната полезност за разнопосочни, защото общата полезност измерва натрупаната полза с потреблението на всяка следваща част, а пределната полезност измерва намаляващия прираст в ползата.
Механизмът на ценообразуването следва логиката на пределната полезност. Съответно ако полезността на едно благо е ниска, то и цената му ще бъде такава, и обратното, независимо от неговата обща полезност. Съответно при MU>P се увеличава консумацията на благото; ако MU Правилото за максимизирането на полезността е закон за равните пределни полезности. Той се извежда от съотношението между пределната полезност и цената на една двойка стоки. Максималното задоволяване на потребностите е налице, когато при определен паричен доход пределните полезности на разполагаемите блага се изравнят.
**Втори закон на Госен**
Потребителят максимизира полезността, когато пределната полезност на потребяваните блага се изравнява.
2) Ординален подход - потребителско поведение при предполагаемо отсъствие на измеримост на полезността
При ординалния подход основният въпрос е разкриването на потребителските предпочитания. т.е. потребителят трябва само да определи дали дадена комбинация от блага е с по-голяма полезност от друга, като тук не се мерят количествените предпочитания. При този подход се включват три последователни момента:
- разглеждане на процеса на изявяване на индивидуалните предпочитания;
- отчита се това, че потребителите разполагат с ограничени доходи;
- представя се едновременното действие на горните два момента, като се разкрива кой потребителски избор осигурява максимално удовлетворяване на изискванията на потребителя.

**Теорема на невъз­можността -** Твърдението на **Ароу**, че мажоритарният избор при една демократична система води до задънена улица, ако трябва да се получи съвместим сбор от предпочитанията на индивидите и ако вариантите за избор пред групата, която трябва да избира, са повече от два. Нека предположим, че индивидите са А, В и С, а вариантите за избор са х, у и z. И нека А предпо­чита х пред у и у пред z; В предпочита у пред z и z пред х; С предпочита z пред х и х пред у. Така вся­ка една от възможностите е подредена на първо място от един от индивидите и на второ от друг. След като няма общо предпочитание, системата води до задънена улица.

**Теорема на Ароу -** Основният въпрос, на който се търси отговор е: Ако всеки индивид е рационален и може да подреди предпочитанията си спрямо различни алтернативи, то може ли и обществото да стигне до такова подреждане, коета да максимизира функциите на обществено благосъстояние?

**Ароу приема няколко ограничителни условия:**

1. Правилото за публичен избор да се приложи спрямо всички логически подредени индивидуални предпочитания.
2. Ако всички индивиди предпочитат една алтернатива пред друга, то и обществото предпочита първата пред втората.
3. Трябва да има двуична/ бинарна независимост на избора между ирелевантни алтернативи. Индивидите правят избор като правят сравнения по двойки.
4. Взимането на колективно решение не трябва да е наложено от предпочитанието на един човек, независимо от предпочитанията на останалите (правила на диктатора).

**Извод на Ароу:** Не съществува избор при тези условия, който да удовлетвори едновременно всички индивидуални предпочитания, освен ако правото на избор не се предостави на диктатор. Теоремата е известна като Теорема за невъзможността за ефективен публичен избор.

**Интернализация-** превръщане на външния ефект (външни разходи, ползи) във вътрешен за този, който го е създал или го потребява. Това означава, външният ефект да стане компонент на пазарната цена.

**Коригиращи данъци**- може да се появи под формата на акциз. **Пигу** лансира през 20-те години на 20 век, че този който причини негативен външен ефект, трябва да плати нещо на обществото.

**Ефект на коригиращия данък**

лв/тон

 ΜSC=S

 Α

 230 Ε MPC=S

 200

 150 Τ Ε

 120 F MSB=D

 0 450 600 цимент (хил.т./год.)

Коригиращите данъци са справедливи. Това е икономическа санкция. Биха позволили да се минимизира:

1. негативния външен ефект
2. да се включи количествено негативния външен ефект в цената.

Подобни данъци има във всички европейски страни.

Екоданъци- трябва да се събират в специални фондове и да се прилагат по предназначение. Част от средствата се връщат в общините, друга част се внедрява в нови технологии, щадящи околната среда.

Когато има позитивни външни ефекти се прилагат:

**Коригиращи субсидии**- стимулиране на позитивен външен ефект

Ако едно благо има позитивен външен ефект, държавата трябва да го субсидира. Това ще доведе до частично интернализиране.

Държавата разработва т.нар. стандарти, за да регулира негативните външни ефекти: на входа и на изхода на производството.

Интернализацията на негативните външни ефекти е свързана с разходи, най-често от бюджетен източник. Колкото е по-голяма степента на редукция (на замърсяването), толкова са по-високи пределните обществени разходи за единица резултат. Поради това, тук се търси оптимум между ползи и разходи.

**Теория на Артър Оукън.** Според извесния закон на Оукън най-високото равнище на безработица съвпада с времето, когато реалния БВП се намира в положение на най-голям разрив с потенциалния БВП. На основата на изследвания Оукън прави извода, че на всеки 2 % намаление на реалния БВП спрямо потенциалната му величина безработицата нараства с 1 %. За да се поддържа безработицата на естественото си равнище, реалният БВП трябва винаги да е прилепен върху маркера на потенциалния БВП, т. е. икономиката трябва да бяга, стоейки на едно място. БВП трябва да нараства с такива темпове, с каквито расте и потенциалното съвкупно производство (потенциалния БВП), за да се неутрализира законът на Оукън.

**Пределна норма на заместване**
Отношението между количествата, от които потребителят се отказва към количествата, които придобива. Тя има свойството да намалява.
Бюджетни ограничения
Зависимостта между избора на потребителите и величината на разполагаемия доход се представя чрез т.н. линия на бюджетните ограничения, която представлява права, очертаваща полето на възможните и невъзможните за потребителя покупки на блага и тяхното потребление при дадени доходи и цени на стоките.
Максимизация на предпочитанията на потребителя при дадени бюджетни ограничения
Потребителят би направил максимално изгоден избор, ако се ръководи едновременно от потребителските си предпочитания и от бюджетните ограничения, т.е. най-рационалният избор, при който ръководейки се от зададените ограничения, той си осигурява максимална удовлетвореност на потребностите.
Изменение на доходите
С увеличението на доходите при условие, че останалите показателите не се променят, бюджетната линия се измества навън и при намаление - съответно се измества навътре. Новите бюджетни линии обаче си остават успоредни на предишната. Типично за потребителите е с увеичаването на техния доход, те да увеличават потреблението на благата. Кривата, която съединява точките на максимизация на ползата при различните равнища на доходи се нарича крива доход-потребление.
Кривата доход-потребление отразява еволюцията на потребителския избор при различни предполагаеми доходи, а благата, които изразяват такъв модел на поведение се наричат нормални блага. Възможни са обаче други два случая: когато при увеличаване на доходите потреблението на благото Х спада или когато спада потреблението на благото У - в тези случаи благата се превръщат в малоценни блага.
Изменение на цените на потребяваните стоки
То се проявява в няколко направления: 1) при промяна на общото ценово равнище и запазване на относителните цени на стоките - намаляване: дефлационен процес - увеличава се покупателната възможност на потребителите, увеличаване: инфлационен процес, намалява покупателната възможност на потребителите; 2) при промяна в относителните цени на стоките са възможни два варианта: >> цената на стоката У е неизменна, а промяната е в стоката Х и >> цената на Х остава същата и се променя тази на У; 3) при едновременна промяна в цените и на двете стоки; 4) едновременно изменение на цените и доходите, но ако промените са еквивалентни - в една посока и с едно темпо, линията на бюджетните ограничения не се променя.
Ключът за измерване на ефекта на заместване - резултатът от изменението на относителните цени на двете стоки е прекарването на една хипотетична линия на бюджетно ограничение, която е допирателна до изходната крива на безразличие и успоредна на бюджетната линия. Ефектът на дохода е разстоянието на промяна в търсената стока след промяната на дохода.
4) Потребителски излишък
Цените на стоките се определят от тяхната пределна полезност или по-точно то полезността на предходните единици закупена стока. Тя е по-голяма, което означава, че потребителят е ползвал блага с по-висока полезност в сравнение с цената, която е заплатил за пределната полезност. Получената разлика е излишък, който потребителят е реализирал - потребителски излишък. Той е една незаплатена полезност, която може да се отнася както за индивидуалния потребител, така и за цялата маса потребители.
Потребителският излишък е една условна изгода с теоритично значение, без да може да се измери на практика. Той е разлика между нещо, което реално съществува (пазарните цени) и нещо, което абстрактно (полезността на благата).
Разликата между цената, по която производителят продава своята продукция и разходите за производството й се нарича излишък на производителя. Той и излишъкът на потребителя са изгодата на обществото от производството и размяната.

По-нататъчният анализ на динамичния аспект показва, че промените в потребителския избор стават главно под влияние на дохода и цените. При дохода важеше правилото, че при промяната връзката е права, което означава, че на всяка промяна на дохода в определена степен ще реагира на промяната в количеството на потребяваните блага. Нарастването на дохода ще води преместването на бюджетната линия и съответно на кривите на безразличие, при което ще се получават нови, по-различни комбинации. Тази зависимост е изследвана от английския икономист **Джон Хикс** и се нарича **линия доход - потребление**. Графически тя има следния вид:





Линията доход - потребление по-късно е наречена крива на жизненото равнище, защото от нея се съди за вида и характера напотреблението от населението. Тя може да има различна конфигурация. Крайните случаи са да пресича илиабцисата, или ординатата. В случая говорим за нерационален (безразличен) потребител. Нормалната конфигурация е или права линия, когато е налице пропорционална зависимост при промяната в дохода и комбинацията на потребление на благата или леко наклонена, когато е налице непропорционална връзка между доходи и комбинация на потребление.

**Стоплер** – американски икономист от австрииски произход, студент на Шумпетер. **Самуелсън** – първият от американските икономисти, лауреат на Нобелова награда по икономика, автор на знаменития и най-високо тиражиран учебник по икономика. През 1941 година в публикувана статия е било направено откритие, получило названието **теорема на Стоплер – Самуелсън**.

**Логика на теоремата**

Външната търговия изменя обемите на производството, вътре в страната. Възможностите на експорта повишават търсенето на експортираните стоки и ресурси, за производството на тези стоки. Цените на ресурсите растат, а цените – това е доход на собствениците на ресурси. С други думи – външната търговия повишава цените на внесените ресурси /дохода на техните собственици/ и понижава цените на дефицитните ресурси /дохода на техните собственици/.

**Съдържание на теоремата**

В началото на търговията, натовареността на страната, произвеждайки отнемане на стоки, ще започне да я изнася, което ще увеличи стойността на търсенето и заплатите (заплатите) и ще започне да внася капиталоемкия продукт, който ще намали цената на капитала (доход от наем).

**Основни разпоредби на теоремата.**

Цените на крайните стоки определят цените на ресурсите, като използват тези стоки са произведени.

Цените на ресурсите се променят в една и съща посока като цената на стоките, ако по отношение на този ресурс този продукт е чувствителен към ресурсите.

Цените се променят в обратна посока, ако продуктът е ресурс.

За двата случая ефектът от усилването е характерен - независимо от посоката на промените, цената на ресурса варира по-силно.

МАКРОИКОНОМИКА

 1. Брутен Вътрешен Продукт /БВП/

 2. Брутен Национален Продукт /БНП/

 3. Икономически растеж

 4. Икономически цикли

 5. Заетост и безработица

 6. Инфлация

 7. Фискална политика

 8. Външна търговия

 9. Валутни отношения и валутна политика

МИКРОИКОНОМИКА

1. Търсене и предлагане
2. Пазарно равновесие
3. Пределна полезност и предпочитания
4. Разделение на труда
5. Граница на производствените възможности
6. Кръгооборот и оборот на капитала
7. Краткосрочно и дългосрочно оптимизиране на производството
8. Производствени разходи и приходи
9. Съвършена и несъвършена конкуренция
10. Банки и банкови операции. Роля на кредита
11. Работна заплата и пазар на труда
12. Цени и доходи на / от земята и капитала