

## СТАТИЧНО И ДИНАМИЧНО НЕРАВНОВЕСИЕ НА ПАЗАРИТЕ

Статичното и динамичното неравновесие са представени по следния начин: Дискутирана е рамковата диаграма на Еджеуърт, като целта е да се демонстрира предимството на ролята на преговорните отношения на пазара пред тази на *"tâtonnement"*-а в модела на статичното равновесие на Валрас. В този контекст равновесието на Маршал е приемливо решение на неопределеността на Еджеуърт. Обоснована е концепцията за статичното неравновесие в модела на Маршал, като тази концепция е проектирана в динамичната перспектива Валрас-Хикс. Направен е и обобщаващ коментар.

JEL: D58; D50

Интересът на анализаторите към концепцията за неравновесието на пазарите е провокиран главно от ускореното развитие на съвременната институционална икономика и по-конкретно на теорията на транзакционните разходи и теорията на правата на собственост. Водещият мотив на търговците в тези теории е договарянето, а дългосрочните договори са най-добрият начин за осъществяване на т.нар. своеобразни транзакции. Изводите в двете теории ни връщат назад към корените и един позабравен дебат от края на XIX век между Франсис Еджеуърт и последователите на Леон Валрас, определящи себе си като валрасианци, за ролята на билатералните преговори в търговските отношения.

В по-новата история договорите и идеята за предоговаряне като синоним на свободата на избор получиха популярност в средата на миналия век с теорията на завършените пазари на Ароу и Дебрю. Трябва да констатираме обаче, че предоговарянето в тази теория вместо алтернатива е по-скоро синоним на *"tâtonnement"*-а, или на процеса на "налучкване на цената" в статичния модел на равновесието на Валрас. Предоговарянето в икономиката Ароу-Дебрю просто олицетворява допускането, че в процеса на формиране на цената от търсенето и предлагането, т.е. по време на неравновесието на пазара, не се осъществяват никакви транзакции (Ароу и Хаан, 1971). Редица анализатори като Негиши (1972), Уокър (1973), Вахаби (2000) справедливо изказват становище, че това тълкуване противоречи на историческата логика.

Според нас предоговарянето трябва да се разглежда през призмата на рамковата диаграма на Ф. Еджеуърт (1881), а динамичното развитие на икономиката да се представи като комбинация от последователно развиващи се пазари и дългосрочни, но не всеобхватни договори. В тези модели търговският обмен се осъществява в множество търговски фази, а *"tâtonnement"*-ът на Валрас получава друго тълкуване. Той се проявява, но в

отделната търговска фаза. Така в крайна сметка търговските отношения се представят като баланс между транзакциите на спот пазарите и дългосрочните договори, подписвани в една търговска фаза и осъществявани в друга. Подобен сценарий е възможен само когато се допусне, че пазарите са в неравновесие.

### Договорната рамка на Еджеуърт

Най-характерната особеност на *“tâtonnement”*-а е, че по време на неравновесието се изключват всякакви транзакции. В една пазарна децентрализирана икономика, с много на брой и малки по размер търговци, приемащи цените като даденост (Ароу, 1959), формирането на цената се осъществява от “невидима ръка”, или от скрит аукционер (глашатай). След като последният обяви пазарната цена, частните независими търговци реагират, разкривайки своите планове за търсенето и предлагането. Те обаче не осъществяват никакви търговски договори помежду си, преди аукционерът да декларира, че е достигната равновесната цена. Това означава, че цените се контролират от пазара. В този процес търговците не се договарят помежду си, а с пазара, който предлага множество от цени. Съобразно тези цени агентите определят своите бюджети и избират (търсенето на) кои стоки ще максимизират тяхната полезност. При определени характеристики на предпочитанията (вдлъбнатата функция на полезността и т.н.) търсенето на тези стоки произвежда ефективни оферти за търговия. Тъй като офертите се отправят към пазара, а не към отделни търговци, те се реализират само ако и когато той ги “одобри”. Ако предлагането балансира търсенето, пазарът разпределя стоката така, че всеки да получи максимално удовлетворение. Ако това условие обаче не е изпълнено, следва преговаряне с пазара. Съвкупността от всички пазари отхвърля постигнатото дотук споразумение, предлага ново множество от цени (на всички пазари) и изисква агентите да преизчислят своето търсене или предлагане. Тази процедура се повтаря, докато в крайна сметка се достигне равновесие. Според по-съвременните валрасианци това е възможно, когато пазарните цени съдържат цялата необходима информация относно възможностите за търговия.

Процесът *“tâtonnement”* е конструиран така, че да няма никакви отклонения на заявеното (очакваното) от действителното (реализираното) търсене и съответно предлагане. Затова равновесието на Валрас, т.е. равенството между търсенето и предлагането на пазарите, е състояние на пълна съвместимост на индивидуалните планове или на “съвършена прозрачност” на търговците (Хайек, 1937).

Преговарянето в *“tâtonnement”*-а на Валрас всъщност е отражение на закона за безразличието на участниците на пазара, дефиниран от Джевънс (1871). Съгласно този закон дори в състояние на неравновесие

съществува единна пазарна цена. Това аксиоматично както за традиционната, така и за някои по-съвременни валрасиански теории допускане не оставя друга възможност на търговците, освен да приемат цените като даденост и да се стремят да коригират своите планове за търсенето и предлагането според зададените цени. Подобно състояние може да се обоснове или с имплицитното присъствие на споменатия аукционер, или с арбитражни действия на всезнаещия анализатор, или с действията на централния плановик.

“*Tâtonnement*”-ът може да се онагледява с един общ договор, който обвързва всички търговци и влиза в сила за всички едновременно. Ако някой прецени, че не е взел оптимално решение, той има право да не подпише договора, възпрепятствайки началото на търговския обмен. Този демократичен характер на “*tâtonnement*”-а предпазва търговците от некоректни сделки. Теорията на Ароу-Дебрю използва подобна интерпретация, за да илюстрира динамично развиващата се икономика.

Еджеуърт твърди, че статичното равновесие на Валрас скрива процеса на достигане на пазарно равновесие, тъй като то е следствие от предоговарянето на агентите “един с друг”. Според него (1925) описаният механизъм е един от начините, но не е единственият, по който икономиката може да достигне равновесното си състояние. Той демонстрира своя анализ на база бартерната размяна в билатералния обмен и в конкурентната рамка на Корно, а интересът му е провокиран от незадоволителната дискусия по този въпрос на У. Джевънс в “*Теория на политическата икономия*” (1871). Крайната цел на Еджеуърт е да докаже, че търговският обмен се извършва без посредничеството на пазара и водещата роля на цените.

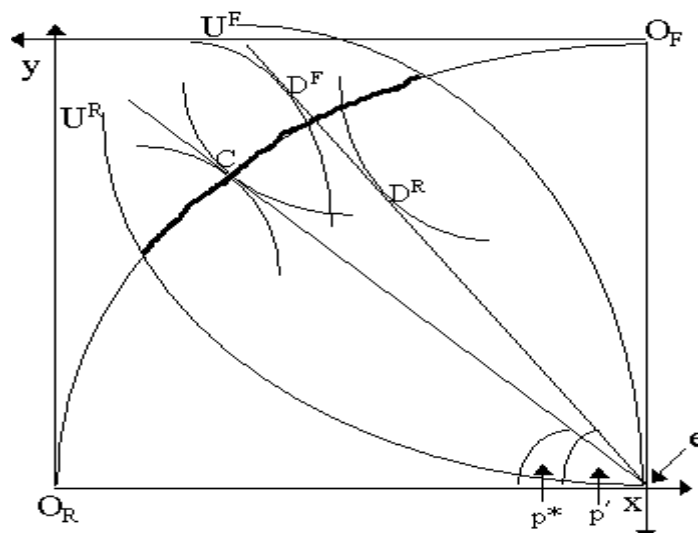
На фиг. 1 е илюстрирана адаптация на рамковата диаграма на Еджеуърт,<sup>1</sup> на която с R и F са означени двамата агенти Робинзон Крузо и Петкан, x е притежаваната от R стока, y от F,  $U^R$  и  $U^F$  символизируют кривите на безразличието на R и F при автаркия, т.е. при липса на търговски отношения, а  $O_R$  и  $O_F$  са първоначалните благосъстояния на двамата играчи. Кривата между  $O_R$  и  $O_F$  ще наричаме “договорна крива”, а участъка между  $U^R$  и  $U^F$  - “ядро”.<sup>2</sup> Фигурата е добра база за представяне на контра-аргументите на Еджеуърт, а основата разлика между неговата концепция и тази на Джевънс е в причинно-следствена връзка между билатералния обмен  $\Delta y / \Delta x$  и ценовото съотношение  $p_x / p_y$ .

<sup>1</sup> В представянето на фиг. 1 са спазени основните символи и понятия, въведени от Еджеуърт (1881). Често този модел се нарича Еджеуърт-Баули, тъй като именно А. Баули (1921, с. 4) очертава рамката на фигурата на Еджеуърт. В действителност за първи път диаграма, подобна на тази на фигурата, използва В. Парето (1906, с. 138), затова някои съвременни автори предпочитат да я наричат “рамкова диаграма на Парето”.

<sup>2</sup> Сред икономистите няма единно становище при дефинирането на тези понятия. Питър Нюман (1965) например нарича “договорна крива” участъка между  $U^R$  и  $U^F$ .

Фигура 1

Равновесие на Валрас в рамковата диаграма на Еджеуърт



Източник. [www.cepa.newschool.edu](http://www.cepa.newschool.edu), N 4, p. 3.

Според Джевънс при бартерна размяна между двама контрагенти съотношението на количествата от разменяните (две) стоки ( $\Delta y / \Delta x$ ) е реципрочно на крайните нива на полезност, т.е. маргиналните полезности, получавани от двете стоки след извършването на обмена. За двамата агенти R и F тези полезности са съответно:  $MU_x^R / MU_y^R$ ,  $MU_x^F / MU_y^F$ , а условието за равновесие е:

$$(1) \quad \Delta y / \Delta x = MU_x^R / MU_y^R = MU_x^F / MU_y^F.$$

На фиг. 1 това условие е изпълнено, когато кривите на безразличието на R и F ( $U^R$  и  $U^F$ ) са тангенти помежду си.

Основната теза на Джевънс е, че в една бартерна икономика във всеки момент съществува едно-единствено (уникално) съотношение на обмена  $\Delta y / \Delta x$ , чиято уникалност се определя от ценовото съотношение  $p_x / p_y$ . Последното предполага, че  $\Delta y / \Delta x$  в (1.1) може да се замени с  $p_x / p_y$  до равенството, известно като втория закон на Госен:<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Забележителното е, че германският политолог и икономист Госен достига до някои от изводите на Джевънс и Еджеуърт през 1847 г.

$$(2) \quad MU^R_x / p_x = MU^R_y / p_y = MU^F_x / p_x = MU^F_y / p_y.$$

Ключовият момент тук е, че съотношението  $p_x / p_y$  е резултат от функционирането на пазара, т.е. от многостранен търговски обмен, контролиран от цената, докато съотношението  $\Delta y / \Delta x$  е резултат от билатерален бартерен обмен, който няма връзка с нея. Джевънс поставя знак на равенство между двете понятия, защото смята, че билатералните взаимоотношения са следствие от функционирането на пазара. Логиката му е твърде интригуваща. Тъй като е по-лесно да се получи уникално съотношение на билатералния бартерен обмен, отколкото уникално множество от цени в многостранната, насочвана от цената пазарна търговия, основният въпрос е как многостранните отношения произвеждат билатерални решения! По-нататък той предполага, че пазарът може да се раздели на две търгуващи страни, които с помощта на арбитраж са участници в един вид билатерална търговия и по този начин произвеждат уникалното билатерално решение (Джевънс, 1871, с. 95). Ето защо  $p_x / p_y = \Delta y / \Delta x$ , а законът на Госен е в сила.

Еджеуърт използва точно обратната логика. Според него детерминирането на уникални пазарни цени е много по-лесно, отколкото съотношението на билатералния обмен, затова основният въпрос е как билатералните отношения произвеждат многостранното пазарно решение.<sup>4</sup> Еджеуърт приема, че равенството  $\Delta y / \Delta x = p_x / p_y$  съществува единствено в условията на съвършена конкуренция. В останалите случаи  $\Delta y / \Delta x$  може да бъде твърде различно.

Основната презумпция на Еджеуърт е, че билатералният бартерен обмен не е детерминиран, т.е. билатералните търговски отношения не са уникални. Съществуват много съотношения на обмена, които са взаимно изгодни за търгуващите страни и изпълняват условията на Джевънс. Аргументите на Еджеуърт са илюстрирани на фиг. 1. Всяка точка от договорната крива онагледява договор, който е оптимален по Парето, т.е. във всяка една от тези точки кривите на безразличието на двамата търговци са тангенти и условието на Джевънс за бартерния обмен е изпълнено. Това означава, че двете страни не биха заменили нито един от тези договори с друг. Нещо повече, договорите, намиращи се (в цялото пространство) в лещата между  $U^R$  и  $U^F$ , са взаимно изгодни. Тази част от тях, които са разположени върху договорната крива, очертават ядрото и превъзхождат по Парето другите договори от същото пространство. Така точките от ядрото онагледяват договорените съотношения, които R и F биха предпочели в бартерния си обмен.

<sup>4</sup> Еджеуърт не коментира закона на Госен, но допуска, че когато той е в сила, действително  $p_x / p_y = \Delta y / \Delta x$  (1881).

Тъй като всички договори от ядрото са еднакво приемливи, Еджеуърт обобщава, че предложеното от Джевънс уникално решение е невярно, а билатералният бартерен обмен е недетерминиран. Последното означава, че предварително не може да се прогнозира какво съотношение на бартерния обмен ще бъде достигнато. Въпреки че е възможно търговците да се споразумеят и да се придържат към някакво крайно съотношение, в присъствието на толкова много потенциални контрагенти предварителният избор би бил малко вероятен.

Еджеуърт моделира тази недетерминираност, представяйки воденето на преговори единствено и само като процес на преговаряне. Трябва да се има предвид, че термините “договор” и “преговаряне” в неговия анализ имат специфично звучене. Договорът не е обвързване, а само предложение, оферта за търговия. Ето защо всяка от страните може да се преговаря, т.е. да се оттегли от първоначално предложения договор без съгласието на другата страна, и да се договори с някой друг. Продавачът прави пробна оферта на даден купувач и ако той я приеме, това е договор за търговия. Преди да се осъществи търговията обаче, разбирайки, че може да реализира по-изгодна сделка с друг продавач, купувачът лесно може да разтрогне първоначалния договор и да влезе в отношения с другия продавач, т.е. да се преговори. С това се изчерпва процесът на водене на преговори.

Този хипотетичен характер на договора на Еджеуърт контрастира с общоприетото разбиране за договор като обвързване и за преговарянето като водене на преговори и уточняване на позиции. Договорите се прекратяват не просто защото някой, отправяйки контраоферта, иска да подобри условията в тях, а защото една от страните може да осъществи по-добра сделка. С други думи, договорът е обвързващо споразумение само когато договарящите се страни нямат по-добра алтернатива да го избягнат. Вероятно затова Еджеуърт използва термина “преговаряне”, а не “договаряне”. Преговаряйки с някой друг, търговецът може да отхвърли предложение, което в противен случай би било обвързващо за него.

Описаният от Еджеуърт процес на договаряне провокира сериозни дебати както за вида на крайния резултат, така и за връзката между договарянето и конкуренцията. Използвайки подобна на модела на Еджеуърт логика, Маршал обвързва пазарното равновесие и договарянето, което, както ще демонстрираме по-нататък, е процесът на коригиране на цената в състояние на неравновесие на пазара.

Много от критиците на Еджеуърт обаче отричат напълно представеното от него преговаряне или поне го смятат за недостатъчно обосновано. Затова, преди да поставим във фокуса на вниманието моделите на Маршал и Валрас, ще дискутираме накратко няколко алтернативни гледни точки за разрешаване на неопределеността на Еджеуърт, а впоследствие и за моделиране на договарянето, а именно “преговорното направление”, ютилитарианството, теорията на игрите, статичния модел на Валрас и модела на частичното равновесие на Маршал.

Икономистите от т.нар. *преговорно направление* акцентират върху относителната сила за водене на преговори, изразяваща се в убедителност, търпение, характер, отношение към риска и т.н. Първо Зойтен (1930), а по-късно и представители на теорията на игрите (Неш, 1950) заявяват, че по-детайлният поглед върху преговорния процес ще ни позволи да идентифицираме върху ядрото единственото решение за търговския обмен.

Еджеуърт признава значението на "изкуството" за водене на преговори, но смята, че тези въпроси са извън сферата на икономиката. Той предпочита аргументите на етиката и морала и по-конкретно т. нар. ютилитарианска визия за разрешаване на споровете.<sup>5</sup> Търсейки етични граници на преговорния процес авторът достига до заключението, че всички коварни и некоректни намерения, които могат да възникнат, са преодолими чрез арбитраж (Еджеуърт, 1881, с. 51). Арбитражът от своя страна ще даде предпочитание на този договор от ядрото, който максимизира сумата от индивидуалните полезности. Въпреки че въвежда кривите на безразличието, Еджеуърт не отива по-далеч - да отрече сходността между функциите на полезността на отделните индивиди, а допуска, че водени от несигурността, страните по естествен път приемат "ютилитарианския компромис".

Връзката между ядрото на Еджеуърт и статичното равновесие на Валрас е твърде прикрита, а усетът, вложен от Еджеуърт (1881), е забележителен. На фиг. 1 при цени  $p^*$ ; бюджетни ограничения, дефинирани от ценовия вектор  $p^*$ , и първоначалните благосъстояния  $O_F$  и  $O_R$  двамата участници получават възможно най-високата полезност в тангентната точка  $C$ . В тази точка търсенето и предлагането са напълно балансирани (количеството  $y$ , предлагано от  $F$ , е равно на количество  $y$ , търсено от  $R$ , а предлаганото от  $R$  количество  $x$  посреща търсеното от  $F$  количество  $x$ ) и следователно представлява равновесно разпределение на Валрас. При различно множество цени, например  $p'$ , изборът на  $R$  (т.  $D^R$ ) се разминава с този на  $F$  (т.  $D^F$ ), т.е. търсенето и предлагането не се балансират. Икономиката е в неравновесие, макар и само виртуално, тъй като по време на неравновесието не се извършват никакви търговски сделки.

Въпреки че дефинира т.  $C$  като пресечна на кривите на офертата<sup>6</sup> съответно на  $R$  и  $F$ , Еджеуърт е убеден, че тя не е единствената, представяща равновесието на Валрас. Възможно е друго множество от цени, например  $p^{**}$ , което също може да произведе равновесие. Всички равновесия на Валрас се намират в ядрото, но както става ясно от фиг. 1, не всички точки от него отговарят на изискванията за равновесие на Валрас.

<sup>5</sup> www.cepa.newshcool.edu, N 4, p. 2.

<sup>6</sup> Кривите на офертата, които Еджеуърт използва, за да дефинира равновесието върху ядрото, онагледяват зависимостта между потреблението и цените. Тези криви са въведени от Маршал (1879), но с малко по-различно значение, тъй като той смята, че са зависими от производството. Терминът "криви на офертата" в анализа на Еджеуърт за първи път използва Баули (1924). Самият Еджеуърт предпочита наименованието "търговски криви".

Противоречието между неопределеността на Еджеуърт и статичното равновесие на Валрас намира своето разрешение в модела на Алфред Маршал (1890). Този модел всъщност е свързващото звено между двете постановки. Макар и ютилитарианец, Маршал не споделя философския подход на Еджеуърт за проблема с неопределеността. Той смята, че описаният от Еджеуърт феномен се разрешава от само себе си, т.е. на практика действителният процес на бартерната търговия се свежда до уникален равновесен търговски обмен. Тезата на Маршал е построена върху две важни постановки. Първо, той приема, че договорите за бартерна размяна представляват действително обвързване, а не хипотетично (както твърди Еджеуърт). Така търговията е процес на истински сделки, а не на оферти и контраоферти, както я описва Еджеуърт. Между другото голяма част от последвалите противоречия между Маршал и Еджеуърт се дължат на нежеланието на Маршал да приеме "предполагаемия характер" на договорите на Еджеуърт. Втората концепция, която е много по-важна и която е известна като постулат на Маршал, е за "постоянната маргинална полезност на парите".

От гледна точка на диаграмата на Еджеуърт тезата на Маршал може да се представи по следния начин (Нюман, 1965): Двамата търговци R и F насочват своето внимание към количеството от стоката y (което R ще получи от F) и игнорират количество от стоката x (което F ще получи от R). В случая x изпълнява ролята на пари. От принципа за намаляващата маргинална полезност следва, че маргиналната полезност на R ( $MU_R$ ) ще се понижава с увеличаване на получаваното от F количество y, а маргиналната полезност на F ( $MU_F$ ) ще се повишава с нарастване на отдаваното на R количество y. Двете криви се пресичат в количество  $y^*$ , за което маргиналните полезности на R и F са равни ( $MU_R = MU_F$ ). За всяко друго y полезностите MU на двамата търговци, както и парите x, които R би платил на F, а F би искал да получи от R, за всяка следваща единица от y не са равни. За всяко y, за което маргиналната полезност на купувача (R) е по-голяма от тази на продавача (F),  $MU_R > MU_F$ , е възможен търговски обмен, а цената се намира някъде между  $MU_F$  и  $MU_R$ . За всяко y, за което  $MU_R < MU_F$ , R ще продаде обратно на F част от y. В крайна сметка количеството  $y^*$  се превръща в уникална равновесна точка.

Все пак достоверността на този анализ е твърде съмнителна без постулата за постоянната полезност на парите. За да обосновем този постулат, ще уточним, че  $MU_R$  и  $MU_F$  измерват маргиналните полезности на R и F спрямо y посредством маргиналната норма на заместване на стоката y за парите x ( $MRS_{yx}$ ). Или те са съотношение на маргиналната полезност от стоката y и тази от парите x:

$$(3) \quad MU = (\partial U / \partial y) (\partial U / \partial x) = MRS_{yx},$$

където  $\partial U / \partial y$  е маргиналната полезност от стоката y, а  $\partial U / \partial x$  - маргиналната полезност от парите x.



Когато знаменателят във формула (3) е постоянно число, т.е. маргиналната полезност на парите е константна, се спазва принципът за намаляващата маргинална полезност от стоката  $y$  и направените разсъждения са правдоподобни.<sup>7</sup> Когато това условие не е изпълнено, анализът е спорен. Тъй като желанието за придобиване на стоката трябва да балансира желанието за отдаване на пари, търговията ще приключи, когато маргиналните норми на заместване на двамата агенти се изравнят. Това означава, че ще се достигне равновесие, което обаче не е уникално. Така се връщаме към неопределеността в бартерната търговия на Еджеуърт.

Самият Маршал признава, че допускането за постоянна маргинална полезност на парите е ограничение върху предпочитанията, което невинаги е оправдано. И все пак той настоява, че ако обемът на стоката  $x$  (т.е. парите) е достатъчно голям и добре разпределен, така че нейната маргинална полезност е много малка за всички търговци, тази полезност практически е константна.

Независимо от дебатите между Еджеуърт и Маршал концепцията за билатералните договори променя концепцията за равновесието, допускайки, че неравновесието съществува и то е процес на договаряне. И докато Маршал твърди, че този процес се контролира от цената и води до равновесие между функциите на търсенето и предлагането, Еджеуърт отстоява своята теза, че пазарното решение е само едно (поне в случаите на съвършена конкуренция) от многото възможни решения на неопределеността на договарянето. Маршал приема аргументите на Еджеуърт, макар и за тези "редки случаи" на чист бартерен обмен, в които маргиналната полезност на парите не е постоянна. Еджеуърт също полага усилия да се съгласи с Маршал. Той допуска, че когато договорната крива в неговата диаграма е права, успоредна на абсцисата, договарянето ще доведе до детерминираното количество  $y^*$ , докато  $x$  ще остане неопределено, т.е.  $x$  приема различни стойности в зависимост от договарящите се страни. По принцип обаче Еджеуърт е убеден, че всеки разрастващ се бартерен процес в реалните търговски отношения води икономиката не до уникално равновесно състояние, а до едно случайно разпределение, разположено върху договорното ядро.

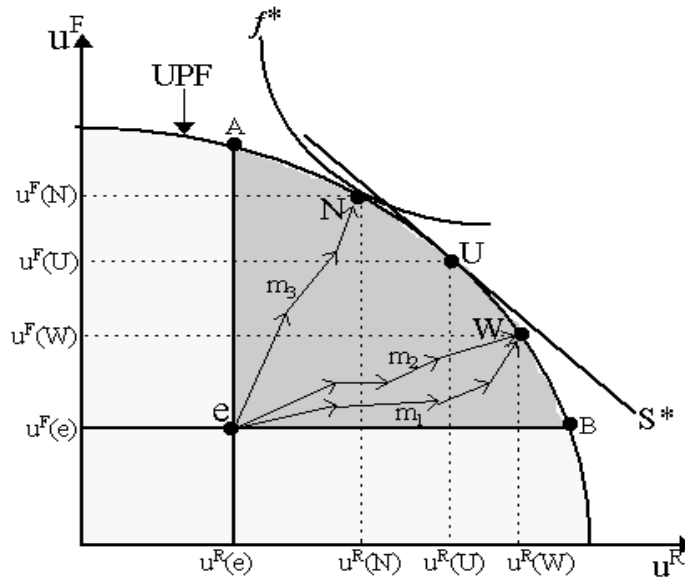
Алтернативните решения на неопределеността на Еджеуърт са илюстрирани чрез т.нар. фронт на възможните полезности (UPF) на фиг. 2. Посветлата част под този фронт показва различните полезности, които двамата агенти  $R$  и  $F$  могат да достигнат при чист икономически обмен. Всъщност тази повърхност обобщава всички възможни комбинации от полезности за двамата агенти в рамковата диаграма на Еджеуърт. Точка  $e$  на олицетворява изходните благосъстояния на  $R$  и  $F$ , а  $u^F(e)$  и  $u^R(e)$  са техните полезности при автаркия. По-тъмната част на фиг. 2 представя комбинациите от полезността

<sup>7</sup> Ако допуснем адитивно делими функции на полезността на търговците, кривите на маргиналните им полезности са с монотонно намаляващ наклон, а маргиналната полезност от парите е постоянна.

на двамата агенти, достигани в лещата между кривите на безразличие при автаркия. Самата крива UPF кореспондира с комбинациите от полезности, получени от разпределения, които се намират върху договорната крива, а тази част от кривата, разположена между точките А и В - с комбинации, получени от ядрото.

Фигура 2

Детерминиране на бартерната търговия



Източник. [www.cepa.newschool.edu](http://www.cepa.newschool.edu), N 4, p. 10.

Ютилитарианското решение е представено от т. U и е резултат от максимизиране на ютилитарианската функция на социалното благополучие S, която е относителна (среднопретеглена) сума от полезностите на контрагентите. Тъй като функцията S е линейна, тя се представя като множество от прави линии, всяка отъждествяваща определено ниво на социалното благополучие. С  $S^*$  е означена правата, която онагледява максималната социална полезност в икономиката, а допирната точка U показва комбинациите от полезности на двамата участници, които максимизират социалното благополучие.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> В примера т. U е разположена върху ядрото, но от чисто геометрична гледна точка ютилитарианското решение - т. U, може да бъде извън ядрото, т.е. извън участъка AB на фигурата. Еджеуърт не приема сериозно такава възможност. Макар да не го дискутира, очевидно според него са възможни само такива сделки, които са взаимно изгодни, т.е. които са разположени върху ядрото.

Равновесието на Валрас (т.  $W$ ) се намира върху ядрото и както е показано на фиг. 2, може да не съвпада с  $U$ . Това потвърждава тезата, изказана от Еджеуърт, че пазарът невинаги води до най-високо социално благополучие. Любопитно е, че подобна гледна точка споделят Валрас (1874) и Виксел (1893).

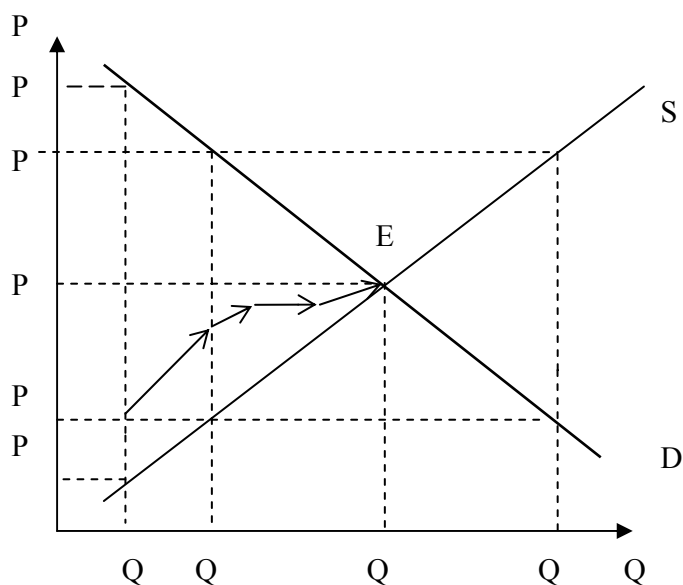
С  $N$  на фиг. 2 е представено решението при отчитане на преговорната сила, известно още като решение на Неш. Тази точка е тангента на  $UPF$  и кривата на преговорите  $f^*$ , която според Неш (1950) е изпъкнала крива на социалното благополучие, обединяваща различни аспекти на билатералните преговори. От фиг. 2 се вижда, че решението на Неш не съвпада нито с ютилитарианското решение, нито с това на Валрас. Точка  $N$  олицетворява решението, до което двете страни достигат чрез преговори - това, което всъщност Еджеуърт, използвайки аргументи от етиката, отказва да приеме.

Според Маршал, започвайки от началното благосъстояние  $e$ , постепенно, чрез бартерни сделки в няколко търговски фази търговците достигат равновесието на Валрас. На фигурата този процес е представен от два алтернативни "маршрута" –  $m_1$  и  $m_2$ , олицетворяващи насочването от цената договаряне. Критиките на Еджеуърт към Маршал са главно за това, че не всеки маршрут на действителния бартерен обмен, започващ от т.  $e$ , ще достигне до т.  $W$ . Вероятно съществуват други "пътища", по които агентите достигат до друга точка от ядрото, например т.  $N$  ( $m_3$ ).

На фиг. 3 чрез т. нар. кръст на Маршал "е онагледен един от посочените два маршрута на Маршал на отделния (изолиран) пазар. Участниците на пазара са представени от кривите на търсене ( $D$ ) и предлагане ( $S$ ), представляващи съответно маргиналната полезност на потребителите и маргиналните разходи на производителите. В първата търговска фаза производителите предлагат количество  $Q_1$ . Цената, която биха желали да получат за това количество, е  $P_1$  (от кривата на предлагане  $S$ ), а цената, която биха платили потребителите, е  $P_4$  (от кривата на търсене  $D$ ). Договаря се цена в интервала  $P_1 \div P_4$ . Тя може да е  $P^*$ , но и всяка друга в този интервал. Като резултат от оптималното поведение нейното договаряне е незабавно. Един вид "*tâtonnement*", но в рамките на една търговска фаза. Ако допуснем, че това е цена  $P_2$ , комбинацията ( $Q_1, P_2$ ) временно балансира пазара, но не показва равновесното му състояние, тъй като и двете страни имат интерес да я променят. За цена  $P_2$ , която се приема като даденост в настоящата търговска фаза, на пазара се отчита дефицит (произведеното количество  $Q_2$  е по-малко от търсеното количество  $Q_3$ ). Комбинацията ( $Q_2, P_2$ ) дава началото на следващата търговска фаза, която също не е равновесна, тъй като в условията на дефицит потребителите биха платили по-висока цена от  $P_2$  (цена  $P_3$ ). Започва ново договаряне на цената в интервала  $P_2 \div P_3$ . Описаният процес се повтаря в няколко поредни търговски фази (във всяка ценовият интервал се стеснява) и след поредица от балансирани, но неравновесни състояния на пазара се достига равновесната цена ( $P^*$ ), за която търсеното количество е равно на предлаганото ( $Q$ ).

Фигура 3

Маршрут на договарянето в модела на Маршал



Въпреки че не съществува единна пазарна цена, която, както в статичния модел на Валрас, търговците приемат като даденост, крайният резултат е един и същ. Нещо повече, *"tâtonnement"*-ът присъства и в модела на Маршал, но се отнася за отделната търговска фаза.

Според Негиши такъв резултат може да се получи при съвършенство на информацията. Последното от своя страна означава свободен достъп на всички търговци до цялата информация, безупречна трансмисия и висока скорост на извършваните корекции (Негиши, 1989, с. 293). При тези условия на добре организирани пазари, на които всеки търговец открива лесно своя контрагент, а транзакциите се осъществяват без разходи и без принудителната намеса на съда, договарянето следва маршрута и достига равновесието на Маршал.

Независимо от категоричните позиции на Маршал и Еджеуърт тенденциите в глобализацията на икономиката и информационните технологии до голяма степен подкрепят становището на Негиши. Затова според нас допускането за насочващата роля на цената е оправдано, още повече, когато равновесието се приеме като абстрактна гравитачна точка.

По-нататък ще обосновем тезата, че моделите на Маршал и Валрас са два алтернативни, а не противоречиви модела на пазарното неравновесие. Представянето им като допълващи се инструменти за различни времеви

рамки ще ни позволи да представим единен подход към неравновесието на пазарите от статична и динамична гледна точка.

### Статично неравновесие на Маршал

Моделът на Маршал е строго статичен или атемпорален, тъй като разглежда коригирането на пазара в поредицата от търговски фази в изолиран времеви период. В това отношение Маршал споделя разбирането на класиците в политическата икономика като Смит и Рикардо, че равновесието е статичен феномен. Според Донзели (1989) характерно за всички модели на статичното равновесие е, че обхващат достатъчно време, за да може коригиращият механизъм на пазара да работи ефективно. В зависимост от статичните стойности на икономическите показатели се достига до едно-единствено статично, атемпорално, конкурентно равновесие, което трябва да се приема като теоретична норма, около която гравитират всички видими състояния на икономиката. Статичното равновесие всъщност представлява статична ценова система и статичен списък на търгуваните, потребените и/или произведените количества стоки (Донзели, 1989, с. 156-157).

Отличителна черта на това равновесие е принципът за дуалност или две концепции за равновесието, наричани от Маршал съответно “временно” и “нормално” равновесие. Донзели (1989) и Де Врой (2002) въвеждат допълнително т.нар. изходно или статично равновесие при липса на шокове в търсенето. Според Маршал нормалното равновесие, което е по-силната концепция, може да се разграничи на краткосрочно и дългосрочно. По подобие на класиците той дефинира “период на анализа”, или както го нарича, “период на пазара” (Маршал, 1890).

Макар да не се дискутира често, тази характеристика на стационарното равновесие е повод за сериозни разсъждения. Периодът на анализа съществува сам за себе си, т.е. той е изолиран и в него икономическата активност няма последици, проявяващи се в следващи периоди. С други думи, интертемпоралните връзки между различните периоди са прекъснати. В такава структура очакванията на агентите са пренебрегнати почти напълно, а темпоралният характер на икономиката се отчита със съществуването на търговските фази. Последните са добре дефинирани промеждутъци от време, представляващи например определени часове в един ден от седмицата. Продължителността на търговската фаза заедно с времето, предхождащо следващата търговска фаза, дефинират т.нар. времеви интервали. Периодът на анализа всъщност обхваща няколко поредни интервала. Единственото изискване към времевите интервали е тяхната продължителност да е по-малка от тази на периода. Другата важна характеристика на модела на Маршал е, че икономическите фундаменти (технологии, вкусове, население и др.) остават постоянни през цялото време, а това предполага само обратими промени.

Както вече демонстрирахме, агентите в модела на Маршал не очакват някой да обяви пазарната цена, а договарят помежду си възможните комби-

нации цени - количества. Когато са изпълнени допусканията за постоянна маргинална полезност на парите, преговорите и договарянето на пазара водят до равновесието, което следва и от "tâtonnement"-а.<sup>9</sup> С други думи, количеството и цената на последната транзакция при равновесието на Маршал са същите, както при равновесието на Валрас. Разликата е, че агентите остават с различни парични средства. За съжаление заради неспособността си да генерализира допускането за постоянна маргинална полезност на парите цялостният модел на Маршал никога не е приеман без възражения. Предложенията за заместване на това допускане с по-малко атрактивното допускане, че агентите са способни да правят верни догадки за равновесните цени, означава, че търговията ще се осъществява само при равновесие, т.е. както при "tâtonnement"-а на Валрас.

Най-сериозният принос на модела на Маршал е представянето на статичното неравновесие на пазара, като резултат от принципа за дуалност. Маршал разглежда неравновесието като процес на коригиране на обмена чрез договаряне между търговците, който е съпътстван от временно балансираните състояния (временни равновесия) и е насочен към нормално равновесие на пазара. Това означава, че неравновесието не се появява случайно. Точно обратно, в по-голямата част от времето търговците се приближават към равновесието, което всъщност е изключителното събитие. С други думи, обичайната икономическа ситуация е неравновесие, насочено към равновесие, а не реално съществуващо равновесие (Де Врой, 2002, с. 4).

В известния пример от риболовната индустрия, за да анализира влиянието на търсенето върху цената, Маршал разграничава три вида равновесие на пазара: временно, краткосрочно и дългосрочно (1920, с. 369), като последните два вида са вариации на нормалното равновесие. Нарастването на търсенето води до повишаване на пазарната цена, като първоначално количеството на търговския обмен остава непроменено. Ако промяната в търсенето е само инцидентна, няма да има последици за предлагането. При умерено дълга промяна обаче, след поредица от няколко временни равновесия се установява нормално краткосрочно равновесие с по-висока комбинация цена - количество. При по-продължителна или постоянна промяна заради нарасналата рентабилност и предлагане според Маршал на пазара ще се задействат противоположни сили, които ще предизвикат движение към ново нормално равновесие при по-ниска цена. Това твърдение поражда най-много въпроси.

Дългосрочното равновесие не може да се съпоставя на стационарното равновесие по същия начин, както краткосрочното. Допускането, че икономическите данни не се променят в периоди от няколко десетилетия, е твърде съмнително.

---

<sup>9</sup> Равновесието, което биха посочили аукционерът, наблюдаващият икономист с неограничени познания или централният плановик.

За да разчупим този сценарий, ще допуснем, че периодът на анализа и дългосрочният период съвпадат, т.е. дългосрочното равновесие е ново стационарно равновесие. В такъв случай механизмът, който Маршал нарича “коригиране към дългосрочно равновесие”, се отличава от механизма на коригиране към стационарно равновесие в рамките на периода на анализа. Дългосрочният механизъм обхваща прехода от един период на анализ (едно стационарно равновесие) към друг (друго). Той не може да се опише с инструментите на стационарното равновесие, тъй като противоречи на основното допускане в тази концепция за постоянство на икономическите данни. За представянето на такъв дългосрочен процес очевидно моделът на Маршал не е достатъчен, тъй като трябва да се изследват два или повече периода на анализ.

Тези несъответствия с дългосрочното равновесие всъщност се дължат на неспособността на модела на Маршал да се справи с динамиката. Изборът на изолиран период означава, че при него няма да се проявят никакви икономически феномени. Дори да приемем, че такива условия са изпълними, те се случват рядко. Проблемът е, че с течение на времето непрекъснато протичат големи или по-малки, но необратими процеси. Статичните модели се наричат “атемпорални” именно защото изключват тази съществена характеристика на времето. По този повод Донзели пише “Структурно невъзможно е такива модели да обяснят какъвто и да е икономически процес, чиято поява зависи от развиващата се във времето икономическа активност” (1989, с. 158).

Според нас динамичните перспективи пред пазарите са очертани в моделите на Валрас, а в тях имплицитно са развити принципът за дуалност и концепцията за неравновесието на Маршал. Обективният анализ на всички томове и издания на “Елементите на чистата икономика” (1954) доказва тази идея, а моделът на Валрас за формирането на капитала и кредитирането всъщност е първата интертемпорална интерпретация на икономиката.

Въпреки че са съвременници, Маршал и Валрас никога не са се срещали. В задочната си кореспонденция те не влизат в никакви съществени дискусии (Де Врой, 2002, с. 8). А и едва ли тяхна евентуална среща би сближила основните им икономически възгледи. Според Маршал икономическата теория трябва да разглежда въпроси от бизнес-ежедневието и емпиричните резултати (за сметка на аналитичната точност), докато Валрас се интересува от по-принципни, философски, теми като съществуването на равновесие в една абстрактна децентрализирана икономика. Най-забележителната разлика обаче е, че Маршал изучава отделните пазари, докато Валрас представя икономиката като едно цяло. След Шумпетер (1954) широко одобрение получава идеята, че моделът на Маршал представя общото равновесие. С някои допълнителни допускания<sup>10</sup> ще приемем

<sup>10</sup> Математически моделът на общото равновесие на Маршал може да се построи на базата на допускането за цикличната монотонност на функциите на пазарното търсене (Браун, Калсамилия, 2007). Така се изпълнява аксиомата за постоянната маргинална полезност на парите или неопровержимият закон на търсенето (бележка ххi от математическия апендикс към “Принципите на икономиката”, 1890, на Маршал).

тази теза, но имайки предвид, че една структура, която обобщава изолирани пазари и е сбор от отместени във времето оценки, буди основателни подозрения. С опростяването (а не разделянето на компоненти) на икономиката (икономика с две стоки) Валрас разглежда всички пазари като едно цяло, абстрахирайки се по този начин от влиянието на отделните пазари върху общото равновесие.

Макар и да не се коментира често, в “Елементите на чистата икономика” Валрас представя поредица от постепенно усложняващи се модели. Той започва с анализ на търговския обмен, продължава с производствен модел, след което обосновава модел на формирането на капитала и кредитирането, и накрая въвежда циркулацията на парите. Всъщност моделът, с който се отъждествява Валрас и валрасианството и който се популяризира от Касел в “Теория на социалната икономика” (1918), е производственият модел.

В него Валрас приема една-единствена концепция за равновесието, а критерият за достигане до равновесие е балансирането на пазара. В подобни условия състоянието на неравновесие трудно може да се дефинира. Като алтернатива на равновесието то би трябвало да се отъждествява с дисбаланс на пазара, но в такъв случай съществуването му е само виртуално, тъй като извън равновесието не се извършват сделки.

Производственият модел все пак е само първата стъпка към по-сложния модел на формирането на капитала и кредитирането, в който Валрас представя два периода и въвежда спестяванията, инвестициите, акумулацията на капитал и търговията с дълготрайни стоки. Така той поставя началото на “прогресивната икономика”, характерна с поредица от търговски фази и очаквания за бъдещите спот цени на базата на настоящите. Когато се отчетат тези особености, контрастът между подходите на Валрас и Маршал престава да изглежда непреодолим.

Инкорпорирането на концепцията на неравновесието в интертемпоралния модел на Валрас, доразвит от Хикс, дава възможност за обосноваването на единен атемпорален/интертемпорален подход към пазарното неравновесие. Ключовите компоненти в такъв подход са двата вида равновесие, временно балансираните спот пазари и устойчивото равновесие (по-силната концепция за равновесие), неравновесието, договарянето, а както се оказва впоследствие - и дългосрочните договори. С тези инструменти очертаните преди това различия се размиват, а много от феномените, съпътстващи теорията на Валрас, получават ново, неовалрасианско тълкуване.

Търсенето на единен подход, който е мост между статичните и динамичните модели, е в съзвучие с призива на Донзели (1989) за *преход* от старата концепция за стационарно равновесие, споделяна от класиците и обобщена най-точно от Маршал, към нова концепция за пазарното равновесие, отразяваща стохастичните динамични процеси и основаваща се на теоретичната перспектива Валрас-Хикс.



С направените уговорки динамичните концепции за равновесието на Джон Хикс, Фридрих фон Хайек и Ерик Линдал през 30-те години на миналия век може да се тълкуват като един вид надстройка на интертемпоралния характер на икономиката, заложен в модела на Валрас.

### **Динамично неравновесие Валрас-Хикс**

Въпреки че динамичната проекция на пазарите, представена от Валрас, се популяризира от Хикс (1939),<sup>11</sup> трябва да уточним, че голяма част от идеите както на Хикс, така и на съвременните автори в това направление, са резултат от дебата през 30-те години (с активното участие на Линдал) между Моргенщерн и Хайек. Забележителните научни постановки, които завещава Хайек, намират потвърждение в съвременните модели на последователно развиващите се пазари. Най-сериозното достижение на икономистите през този период е промяна на фундаменталното за статичното равновесие допускане за съвършената прозорливост.

Дебатът всъщност е предизвикан от призивите на Оскар Моргенщерн за аксиоматична дедукция в икономическата наука. Според него емпиричните закони, които движат икономическата система, по правило са фундаментално неточни, затова само прецизните методи на аргументиране могат да осигурят строгост и последователност в икономическата и по-общо в социалната наука. Моргенщерн твърди, че дедуктивният метод, който представлява извеждане на твърдения на базата на допускания, се прилага произволно в икономиката. Освен това науката е прецизна, когато използва методи на точната мисъл, т.е. тези от математиката. "Дори в икономиката новата логика на Б. Ръсел трябва да замести логиката на Аристотел"<sup>12</sup> (Моргенщерн, 1936, с. 390).

Краткият обзор на съвременните динамични модели показва, че моделът на временното равновесие на Хикс (и перспективата Валрас-Хикс) е пряк приемник на стационарния модел на Маршал, както и носител на идеята за динамично неравновесие. Моделът Ароу-Дебрю и неговите осъвременени версии допускат пълна прозорливост в поведението на търговците, изключвайки по този начин всякакви отклонения от интертемпоралното равновесие. В този сценарий динамичното коригиране е безсмислено, а концепцията за неравновесието е несъвместима. Теорията на рационалните очаквания, която доминира неокласическата икономика, също може да се интерпретира като неравновесие. Въпреки че терминологично това понятие се избягва, аналозиите с модела на временното равновесие са очевидни. В основата на последния представен динамичен

<sup>11</sup> По-широк отзвук получава второто издание на "Стойност и капитал" на Хикс през 1946 г.

<sup>12</sup> Аристотел приема логиката като твърдение, което потвърждава или отхвърля дадено предположение, докато според Берtrand Ръсел твърдението е съвкупност от крайни цели и характеристики, които се проявяват по различен начин в различна среда.

модел, който все още е в ембрионалната си фаза и за който ще приемем условното наименование “било, какво било”, стои разбирането, че динамичното неравновесие не съществува, а договарянето води до друг детерминиран (по Еджеуърт) резултат, т.е. равновесието не притежава гравитачна сила.

Теорията на временното равновесие, която Хикс представя в “Стойност и капитал” (1939), илюстрира една развиваща се във времето абстрактна икономика, в която търговията се извършва “всеки понеделник” и като резултат от която пазарите се балансират или достигат временно равновесие.<sup>13</sup> Динамичният процес е илюстриран като поредица от временни равновесия, всяко едно от които е статично равновесие на Валрас, допълнено с очакванията за бъдещето. Хикс не допуска съществуването на завършено множество от фючърсни пазари. Временното равновесие се достига, когато текущото търсене и предлагане на всички стоки са равни. Успоредно с това обаче агрегатното търсене на активи с цел бъдещо потребление трябва да е равно на предлагането на тези активи. Балансиращият елемент на пазара на активи е лихвеният процент. Равновесните цени и лихви съществуват само през следващия един период. При това не е необходимо очакванията на агентите за цените да се осъществят. Подобно на Валрас, Хикс приема, че не съществуват търговски ограничения, които, както ще коментираме по-нататък, водят до подписване на сделки по време на балансирането на пазара.

Фактът, че всеки понеделник търсенето и предлагането на пазара се балансират, предполага проявата на неравновесие. Това динамично неравновесие се свързва с нова концепция за равновесието, което представлява поредица от временни равновесия, и е факт, когато очакванията на търговците за цените в следващи търговски фази се сбъдват. “(Динамичното) неравновесие отразява излъганите очаквания или неосъществените планове” (Хикс, 1946, с. 132). Така всяко временно равновесие може да се представи като неравновесие съгласно по-високия критерий за равновесие.

След като е заимствана по твърде спорен начин от Патинкин (1965), теорията на временното равновесие е напълно реабилитирана от Грандмон през 70-те години на миналия век. Грандмон ревизира неясната гледна точка на Хикс за очакванията по много по-обоснован начин. Той твърди, че поредицата от временни равновесия може да се опише само ако се формулира пътят, по който търговците прогнозирают бъдещето на базата на миналите събития посредством дефиниране на процесите на учене, или т.нар. функции на очакванията (Грандмон, 1987, с. xx). Функцията на очакванията е индивидуална за всеки търговец и описва връзката между цените и ценовите прогнози. Тя задава вероятностно разпреде-

---

<sup>13</sup> Показателно е, че този термин е въведен от Маршал.

ление на бъдещите цени спрямо техните предходни стойности. Колкото по-чувствителни към ценовата история са очакванията за цените, толкова по-голяма е вероятността за достигане на равновесие. И тъй като очакванията за цените се ревизират спрямо новата информация относно средата и цените, еволюцията на икономиката зависи не само от процеса на формиране, но и от този на ревизиране на очакванията на агентите. Грешките и ученето, които играят централна роля в подхода на временното равновесие, дават повод на Рой Раднер (1991) да обвърже този модел с допускането за ограничената рационалност.

Теорията на временното равновесие, подобно на модела на статичното равновесие на Маршал, допуска две равновесни концепции, като временното равновесие се достига незабавно, а неравновесието е процесът на коригиране към динамично равновесие. За разлика от статичното равновесие обаче динамичното не е гравитачна точка, а гравитачна или референтна писта, от която действителната траектория може да се отклони. Когато това стане, стартира процесът към равновесие. Грандмон посочва основните въпроси, които съпътстват така описаната аналитична рамка: Кога се достига временно равновесие? Каква е формата на дългосрочното равновесие? При какви условия поредицата от временни равновесия конвергира към дългосрочното равновесие и т.н. (1987, с. 622).

Моделите на Ароу (1953) и Дебрю (1959), или теорията на завършените пазари, анализира възможността за пълно застраховане (и подписване на застрахователни договори) на несигурността и риска от евентуално разминаване на очакванията от действителните резултати. Тези модели, които, от една страна са допълнение към бъдещата икономика на Хикс, а от друга, са връщане към концепцията на съвършената прозорливост, представят идеална равновесна писта, около която гравитират равновесните траектории. Цялата търговия с голям, но ограничен брой търговци, времеви интервали и стоки приключва (благодарение на съвършената прозорливост) преди началото на разглеждания ограничен времеви хоризонт. Между търговците се подписва съвършен договор, в който се прецизират всички доставки на точно определените дати. Динамичното или интертемпоралното (както често се използва за този модел) равновесие се установява преди началото на икономическата активност и е единствена концепция и единствен критерий за равновесие и пазарно балансиране. В такива условия не са необходими нито динамични корекции, нито корекции в рамките на една търговска фаза, т.е. не съществува неравновесие, а оттук и допълнително договаряне под каквато и да е форма. Това всъщност е динамичният аналог на равновесието в производствения модел на Валрас.

Въпреки че традиционната неокласическа школа отъждествява теорията на рационалните очаквания с теорията на интертемпоралните замествания в анализа на реалния бизнес-цикъл на Лукас (1972) и я посочва

като най-модерната теория на равновесието, тя също може да се представи през призмата на неравновесието. В действителност теорията на Лукас е забележителна с това, че изоставя доминиращите тогава интерпретации (както в кейнсианския модел) на реалните бизнес-флуктуации от позицията на пазарния провал и допускането за “учене от грешките” и приобщава бизнес-цикъла към “територията” на теориите на стойността. От тази гледна точка тя е продължение на вече коментираните идеи за бизнес-цикъла на Хайек (1935).

Макар самият Лукас да се определя като валрасианец, ще констатираме няколко несъответствия между неговия подход и традиционното валрасианство. Първо, автори като Ароу, Дебрю и Хаан се придържат към дефинирания от самия Валрас рационален подход в анализа, т.е. извеждане на завършена конструкция от научни концепции, на която се търси приложение, а не потвърждение в практиката. Последователите на този подход настояват, че теорията на общото равновесие е абстрактна конструкция, чието предназначение е да постулира икономическите проблеми по най-добрия начин. Лукас се отличава от тях по това, че възприема методологичния подход на Фрийдман за оценка на моделите според техните прогнозни качества. Същевременно обаче в своята теория Лукас използва производствения модел на Валрас. Ако Лукас интерпретира по специфичен начин Валрас, логично възниква въпросът защо не прилага същата логика за по-комплексния и коректен модел на формирането на капитала и кредитирането?

Второ, традиционните валрасианци приемат, че равновесието е категорична концепция, която не се дискутира. Затова и на неравновесието не се отделя почти никакво внимание. Според Лукас, ако в икономиката се проектира статичното равновесие от физиката, това би означавало постоянни външни шокове за дълги периоди и поддържане на постоянни цени от домакинствата и фирмите (Лукас, 1981, с. 278). Лукас и Сарджент (1978) признават, че концепцията за равновесието, която използват, е напълно различна от добре познатите статични представи. Те споделят призивите на Моргешерн и Хайек за самостоятелна концепция за равновесието и открито заявяват, че статичното равновесие всъщност е постулат за съвършената прозорливост в поведението и балансирането на пазара.

Трето, съпоставяйки модела на Лукас с алтернативните модели на рационалните очаквания на Грийн (1973), Гросман (1981), Джордан и Раднер (1982), Кребс (2007) и др., можем да обобщим, че в теорията на рационалните очаквания прозират две съществени особености, които я разграничават от представите за равновесието на последователите на Ароу и Дебрю.

Първата особеност е, че равновесието не е реална категория. То е характеристика на начина, по който виждаме нещата, а не на самата

действителност (цит. на Лукас по Де Врой, 2002, с. 420). Безспорно в тази гледна точка съществуват две състояния на реалната икономика – равновесие и неравновесие. Ако приемем, че равновесието ефективно не съществува, много по-вероятно е икономиката да е в неравновесие. Така, както в модела на Маршал, и в тези модели основната характеристика на реалността е тенденцията към равновесие. Втората разлика е, че в теорията на рационалните очаквания се отдава по-голяма свобода на концепцията за равновесието. От трите условия за съществуването на интертемпорално равновесие – балансиране на пазара, свършена прозорливост, единен критерий за равновесие, се признава само първото.

Все пак за разлика от теорията на временното равновесие, допуска една-единствена равновесна писта, около която гравитират всички възможни траектории от временни равновесия, в теорията на рационалните очаквания всяка траектория се нарича “равновесна писта”.

Според нас интересът на нейните представители към динамичното коригиране на пазарите не е по-малък, отколкото на другите анализатори. Просто този процес не се дискутира през призмата равновесие/неравновесие. По-различното тълкуване, което направихме, е въпрос на форма, а не на съдържание. А това, че динамичното коригиране не се нарича “неравновесие”, не означава, че такъв процес не съществува.

Имайки предвид, че теорията Ароу-Дебрю застрахова цялата несигурност, интертемпоралното равновесие в този модел всъщност представлява общата гравитачна писта, към която се стремят траекториите и от теорията на временното равновесие, и от теорията на рационалните очаквания.

Лукас вероятно “заобикаля” неудобните въпроси за постоянно съществуващо равновесие, както и за реалното балансиране или проявата на пазарен дисбаланс, тъй като нееднозначните отговори биха компрометирали заявените в теорията му цели. Едно от възможните обяснения за пренебрежителното отношение към динамичното неравновесие са опитите за дефиниране на т.нар. пазарно (в рамките на една търговска фаза) неравновесие.

Между другото Лукас е един от авторите с най-голям принос в отхвърлянето на концепцията за пазарното неравновесие. А след като веднъж е отричал тази концепция, вероятно е било трудно да я приеме отново, този път в динамичен контекст.

Някои неокласици, например Роберт Кинг (1991), в стремежа си да дефинират динамично равновесие използват термина “неравновесие”. Позовавайки се на Хикс (1933), Кинг твърди, че при несвършена прозорливост неравновесието е неизбежно, тъй като е разочарованието от очакванията. И още: “Свършено равновесие никога не може да се постигне... Сравнявайки действителното неравновесие с идеалното динамично равновесие, ще получим представа за нивото на неравновесие” (1991, с. 280).

Между другото Кинг препоръчва на анализаторите на реалния бизнес-цикъл при конструиране на количествени динамични модели крайната цел да бъде измерване на състоянието на неравновесие.

Ще завършим коментара на динамичните модели на икономиката с един нов модел, който, както споменахме, се нарича “било какво било”. Отправна точка в него са разсъжденията на Хикс в глава втора на “Капитал и развитие” (1965) за двете концепции за равновесието на динамично развиващата се икономика. Равновесието *в определен интервал от времето* се достига, когато индивидите реализират предпочитаната позиция, към която се стремят според очакванията си в този интервал. Това изисква обаче допълнителното условие за съвместимост между самите очаквания и между очакванията и действителните събития през този период. Второто равновесие е важно като референтна точка в динамичната теория, но за разлика от първото трудно може да се различи каквато и да е тенденция към неговото достигане (Хикс, 1965, с. 24). Така Хикс, от една страна, потвърждава наличието на процес на коригиране към временно равновесие, а от друга, отрича неговото съществуване при динамично равновесие. Последното е добра референтна писта или котва и нищо повече. С други думи, динамичното неравновесие не произвежда механизъм, който да е насочен към неговото затихване. Може ли тогава процесът на коригиране да води към друг детерминиран резултат? Нашият отговор е, че в променяща се икономическа среда вероятно да. Ако във всеки следващ момент от времето агентите съставят оптималните си поведенчески планове при напълно нови условия, идеята, че са способни да коригират своите минали грешки във времето, не е обоснована. При това, колкото по-забележима е промяната на икономическите показатели, толкова по-основателно е съмнението, че коригирането към динамично равновесие, а оттук и идеята за динамично неравновесие, губи смисъл. Както подчертахме и в дебата относно рамковата диаграма на Еджеуърт, концепцията за пазарно равновесие има смисъл само когато се допусне тенденция към това равновесие.

Комбинирайки изложените разсъждения с недетерминираността на Еджеуърт, можем да заявим, че дефинирането на някаква равновесна (от временните равновесия) писта не означава непременно, че тя е резултат от целенасочено коригиране. В този случай наименованието “референтна” или “гравитачна” равновесна писта също са неуместни. Тя е просто равновесна писта. Пример за поведение “било какво било” е моделът на Лукас (1972), в който агентите работят само през един период от живота си и не научават нищо от своя трудов опит.

\*

В публикация е дискутирана концепцията за неравновесието, според която процесът на договаряне е алтернатива на “*tâtonnement*”-а на Валрас.

В рамковата си диаграма Еджеуърт сменя местата на равновесните цени и билатералното договаряне в причинно-следствената обвързаност помежду им. В крайна сметка договарянето води до пазарно равновесие (а не обратното), но само при определени условия. Моделът на частичното равновесие на Маршал представя достигането до статично равновесие като резултат от договарянето и предоговарянето на Еджеуърт. Двете концепции на равновесието в този модел извеждат на преден план процеса на неравновесие, който е съпътстван от поредица от временно балансиран спот пазари и е насочен към равновесие.

Тази интерпретация дава повод за нов прочит на "Елементите на чистата икономика" на Валрас (1874, 1954). С модела на формирането на капитала и кредитирането, представящ два периода, между които интертемпоралните връзки не са прекъснати, Валрас проектира динамичната концепция за пазарите. Теорията на временното равновесие в "Стойност и капитала" (1939) на Хикс, както и публикациите през 30-те години на миналия век на Моргенщерн, Линдал и Хайек, допринесоха за развитието на т.нар. динамична перспектива Валрас-Хикс, в която с две концепции за равновесие, по подобен на стационарния модел на Маршал начин, взаимоотношенията на пазарите се представят като неравновесие. Така въпреки постоянните опити за противоположност на моделите на Маршал и Валрас се оказват взаимно допълващи се постановки. Моделът на Маршал е подходящ за статични анализи, в които не се допускат промени на икономическите фундаменти и взаимоотношенията се извършват в изолиран период. За по-продължителни периоди, в които икономическите процеси са необратими, са необходими модели на динамичното неравновесие.

Неравновесието определено е съвместимо с класическите модели и най-вече с този на Маршал. Когато се обсъждат моделите от традиционното валрасианство обаче, изводите са по-сложни, отколкото изглеждат на пръв поглед. Теорията на Валрас търпи сложно еволюционно развитие, затова твърдения, които са верни за едни модели, могат да бъдат погрешни за други. Дилемата става по-прозрачна, когато се направи разграничение между пазарно неравновесие (в определен момент от времето) и динамично неравновесие (за определен период от време). Независимо от формите си, описани от Патинкин или от Баро-Гросман, пазарното неравновесие противоречи на концепцията на динамичното, както и на т.нар. неовалрасианство. Неравновесието и в модела на Маршал, и в този на Валрас е преход от една търговска фаза в друга, докато в самата фаза временното равновесие или балансиране се достига мигновено, както при "*tâtonnement*"-а на Валрас. Така неравновесието протича едновременно с пазарното балансиране и представлява коригиране чрез договаряне.

Обобщавайки различните динамични модели, констатираме, че концепцията за динамичното неравновесие е несъвместима с производ-

ствения модел на Валрас, с модела Ароу-Дебрю, както и с перспективата “било какво било”. Обратно, в модела на формирането на капитала и кредитирането на Валрас, в теориите на временното равновесие и рационалните очаквания динамичното неравновесие е доминираща концепция.

*Използвана литература:*

*Атанасов, А.* За парично-депозитната детерминация на потреблението. УНСС, Научна конференция “Икономическа и институционална промяна при прехода към реално функционираща пазарна икономика”, 2001, с. 371-384.

*Георгиев, Ив.* Основи на инвестирането. Отворено общество, 1995.

*Георгиева, Кр.* Микроикономикс, част първа. С., 1993.

*Илиев, Ив.* Пазар и пазарна конюнктура. С.: ИК “Призма”, 1996.

*Йотова, Л.* Икономическа теория на частното и смесеното пазарно стопанство: необходимост от промяна на акцентите. УНСС, Научна конференция “Научни и методически проблеми на преподаването на икономическата теория”, 2005, с. 73-78.

*Олейник, А.* Институционална икономика, Москва: “Инфра-М”, 2000.

*Леонидов, А.* Ордолиберализъм, социално пазарно стопанство, трансформация. С.: Изд. “Лик”, 2000.

*Манов, В.* Относно типологията на съвременната пазарна икономика. – В: Научни трудове, Т. I. УНСС, 1999.

*Марков, М.* Институционализъмът – нов избор за трансформиращите се икономики. УНСС, Научна конференция “Икономическа и институционална промяна при прехода към реално функционираща пазарна икономика”, 2001, с. 59-66.

*Миркович, К.* Обобщена теория за полезността и стойността. УНСС, Научна конференция “Научни и методически проблеми на преподаването на икономическата теория”, 2005, с. 11-28.

*Миркович, К.* Математическа икономия, ч.1. С.: “Стопанство”, 1991.

*Матеев, Е.* Структура и управление на икономическата система. С.: “Наука и изкуство”, 1987.

*Неновски, Н., К. Христов.* Финансовата репресия и ратиониране на кредита в условията на паричен съвет в България. – В: Дискусионни материали на БНБ, 1998.

*Статеев, Ст.* Социално-икономически дисбаланси. УНСС, Научна конференция “Благосъстояние и икономически растеж при ефективно функционираща пазарна икономика”, 2003, с. 21-30.

*Танова, П.* Световното стопанство и българският избор. С.: ИК “Кама”, 1995.



*Тодорова, Т.* Фирмата в контекста на транзакционните разходи. - Икономическа мисъл, 2004, N 1, с. 26-32.

*Arrow, K.* The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk-Bearing, 1953 (reprinted in K. J. Arrow. Essays in the Theory of Risk Bearing. Chicago: Markam, 1971).

*Arrow, K.* Toward a Theory of Price Adjustment. – In: Abramowitz, M. (ed.). The Allocation of Economic Resources. Stanford, Stanford University Press, 1959.

*Arrow, K.* Aspects of the Theory of Risk Bearing. Helsinki, Yrjo Johansson Foundation, 1965.

*Arrow, K., F. Hahn.* General Competitive Analysis. San Francisco: Holden-Day, 1971.

*Barro, R., H. Grossman.* A General Disequilibrium Model of Income and Employment. - American Economic Review, 1971, 61 (1), p. 82- 93.

*Baro, R., H. Grossman,* Money, Employment and Inflation. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1976.

*Bowley, A.* The Mathematical Groundwork of Economics. 1921.

*Cassel, G.* The Theory of Social Economy, 1918. New York: Harcourt, Brace, 1932.

*Dasgupta, A.* Aspect of Marshall's Period Analysis. – In: Whitaker, J. C. (ed.). Centenary Essays on Alfred Marshall, 1990.

*De Vroey, M.* Is the Tatonnement Hypothesis a Good Caricature of Market Forces? - Journal of Economic Methodology, 1998, 5 (2), p. 201- 221.

*De Vroey, M.* Marshall on Equilibrium and Time: A Reconstruction. - The European Journal of the History of Economic Thought, 2000, 7 (2), p. 20-44.

*De Vroey, M.* Equilibrium and Disequilibrium in Walrasian and Neowalrasian Economics. - Journal of the History of Economic Thought, Taylor and Francis Journals, 2002, Vol. 24(4), p. 405-426.

*Debreu, G.* Theory of Value, Wiley. New York, 1959.

*Debreu G., H. Scarf.* A Limit Theorem on the Core of an Economy. - International Economic Review, 1963, 4, p. 235-246.

*Donzelli, F.* The Concept of Equilibrium in Neoclassical Economic Theory. An Enquiry into the Evolution of General Competitive Analysis from Walras to the Neo-Walrasian Research Programme Ph.D. Dissertation. University of Cambridge, 1989.

*Edgeworth, F. Y.* Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences. London: Kegan and Paul & Co., 1881, (reprinted A. M. Kelly, New York, 1967).

*Edgeworth, F.* Papers Relating to Political Economy, 3 Vols. London: Macmillan for the Royal Economic Society, 1925.

*Edgeworth, F.* Review of Marshall's Principles of Economics, Nature, 14 August 1890, p. 362-364.

*Grandmont, J. M.* Temporary General Equilibrium Theory. – *Econometrica*, 1977, 45 (3), p.535-572.

*Grandmont, J. M.* Temporary Equilibrium: Selected Readings. New York: Academic Press, 1987.

*Green, J.* Temporary General Equilibrium in a Sequential Trading Model with Spot and Future Transactions. - *Econometrica*, 1973, Vol. 41, p. 1103-1123.

*Grossman, S.* An Introduction to the Theory of Rational Expectations under Asymmetrical Information. - *Review of Economic Studies*, 1981, Vol. 68, p. 541-559.

*Hansson, B.* The Stockholm School and the Development of Dynamic Method. London: Croom Helm, 1982.

*Hayek, F.* Economics and Knowledge, 1937 (reprinted in Hayek, F. (ed.). *Individualism and Economic Order*. Chicago: University of Chicago Press, 1948, p. 33-56).

*Hayek, F.* The Use of Knowledge in Society, 1945 (reprinted in Hayek, F. (ed.) 1948, p.71-91).

*Hayek, F.* Competition as a Discovery Procedure, 1968. – In: Hayek, F. (ed.). *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*. Chicago: University of Chicago Press, 179-190, 1978.

*Hayek, F.* The Pure Theory of Capital. Chicago: The University of Chicago Press, 1941.

*Hicks, J.* Value and Capital, 1939, 2<sup>nd</sup> edition. Oxford: Clarendon Press, 1946.

*Hicks, J.* Capital and Growth. Oxford: Clarendon Press, 1965.

*Ingrao, B.* From Walras's General Equilibrium to Hicks's Temporary Equilibrium. - *Recherches e Économiques de Louvain*, 1989, 55 (4), p. 365-397.

*Jevons, W.* The Theory of Political Economy, 1871, 2<sup>nd</sup> edition 1879; 3<sup>rd</sup> ed. 1888; 4<sup>th</sup> ed. 1910; 5<sup>th</sup> ed. 1957.

*Jordan, J., R. Radner.* Rational Expectations in Microeconomic Models: An Overview. - *Journal of Economic Theory*, 1982, 26, p.17-27.

King, R. Will the New Keynesian Macroeconomics Resurrect the IS-LM Model? - *Journal of Economic Perspectives*, 1991, 7 (1), p. 67-82.

*Krebs T.* Rational Expectations Equilibrium and the Strategic Choice of Costly Information ([krebs.vwl.uni-mannheim.de](http://krebs.vwl.uni-mannheim.de)), 2006.

*Laidler, D.* Wage and Price Stickiness in Macroeconomics: An Historical Perspective. UWO Department of Economics Working Papers 9201, University of Western Ontario, Department of Economics, 1992.

*Lindahl, E.* Studies in the Theory of Money and Capital, 1939. New York: Augustus M. Kelley, 1970.

*Lucas, R.* Expectations and the Neutrality of Money. - *Journal of Economic Theory*, 1972, Vol. 4, p. 103-124.

*Lucas, R.* Methods and Problems in Business Cycle Theory. - Journal of Money, Credit and Banking, 1980, Vol. 12, p. 696-715.

*Lucas, R.* Studies in Business Cycle Theory. Cambridge, MA: The MIT Press, 1981.

*Lucas, R. and T. Sargent.* After Keynesian Macroeconomics. – In: After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment. The Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, 1978, p. 49-72.

*Malinvaud, E.* Mass Unemployment. Oxford: Basil Blackwell, 1984.

*Milgate M.* On the Origin of the Notion of `Intertemporal Equilibrium. – *Economica*, 1979, 46 (1), p. 1-10.

*Marshall, A.* Principles of Economics, 1890, 8<sup>th</sup> edition. London: Macmillan, 1920.

*Marshall, A.* The Pure Theory of Foreign Trade (privately printed, reprinted in 1930). London: London School of Economics, 1879.

*Morgenstern, O.* Perfect Foresight and Economic Equilibrium. 1935, [www.econ-pol.unisi.it](http://www.econ-pol.unisi.it).

*Morgenstern, O.* Logistics and the Social Science. 1936, [www.econ-pol.unisi.it](http://www.econ-pol.unisi.it)

*Nash, J.* The Bargaining Problem. - *Econometrica*, 1950, 18, p. 155–162.

*Negishi, T.* General Equilibrium Theory and International Theory. Amsterdam, North-Holland, 1972.

*Negishi, T.* Tâtonnement and Recontracting. - In Eatwell, J., M. Milgate and P. Newman (eds.). The New Palgrave, General Equilibrium. Norton, London, 1989, p. 281-296.

*Newman, P.* The theory of exchange. Prentice-Hall, 1965.

*Newman, P.* Edgeworth, Francis Ysidro. – In: Eatwell, J., P. Newman, and M. Milgate (eds.). The New Palgrave Dictionary of Political Economy. London: The Macmillan Press Ltd., 1987.

*Pareto, V.* Manual of Political Economy (1906 Italian, French transl.; 1909, English transl.). New York: Kelley, 1971, p. 166.

*Patinkin, D.* Money, Interest and Prices. New York: Harper and Row, 1965.

*Polanyi, M.* The Tacit Dimension. London: Routledge and Kegan Paul, 1967.

*Radner, R.* Rational Expectations Equilibrium: Generic Existence and the Information Revealed by Price. - *Econometrica*, 1979, Vol. 47:3, p. 655-678.

*Radner, R.* Equilibrium Under Uncertainty. – In: Arrow, K., M. Intriligator, (eds.). Handbook of Mathematical Economics. North Holland Inc., 1982, Vol. II, Chapter 20.

*Radner, R.* Intertemporal General Equilibrium. – In: McKenzie, L. and S. Zamagni (eds.). Value and Capital: Fifty Years Late. London: MacMillan, 1991, p. 423-460.

Статично и динамично неравновесие на пазарите

*Snowdon, B., H. Vane.* Transforming Macroeconomics: An Interview with Robert E Lucas, Jr. - *Journal of Economic Methodology*, 1998, 5 (1), p. 115-145.

*Schumpeter, J.* History of Economic Analysis. New York: Oxford University Press, 1954.

*Vahabi, M.* From Walrasian General Equilibrium to Incomplete Contracts: Making Sense of Institutions. 2000, [www.ftp.univ-paris1.fr](http://www.ftp.univ-paris1.fr).

*Von Neumann, J., O. Morgenstern.* Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press, 1944.

*Walker, D.* Edgeworth's Theory of Recontract. - *Economic Journal*, 1973, Vol. 83, p. 138-149.

*Walker, D.* Walras's Theory of Tatonnement. - *Journal of Political Economy*, 1987, 95 (4), p. 758-774.

*Walker, D.* Walras's Market Models. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

*Walras, L.* Elements of Pure Economics, 1874 (translated by W. Jaffe). London: Allen and Unwin, 1954.

*Wicksell, K.* Value, Capital and Rent. London, 1954 (orig. pub. 1893).

*Zeuten, F.* Problems of Monopoly and Economic Warfare. London: Routledge, 1930.

[www.cepa.newschool.edu](http://www.cepa.newschool.edu): The History of Economic Thought: N 1 "The Paretian System II – Efficiency", p. 1-15; N 2 "Edgeworth's Indeterminacy of Contract", p. 1-11; N 3 "Edgeworth's Conjecture", p. 1-12; N 4 "Determinacy Restored", p. 1-11.

10.VI.2010 г.