

ИКОНОМИЧЕСКИЯТ МЕТРОНОМ

“Икономическият метроном” (ИМ) е термин, с който наименуваме математическата формула на комплекс от фундаментални взаимовръзки с ключово-определяща значимост в стойностно-парично изражение между: *основните фактори* на стопанската дейност от какъвто и да е обхват; *производителността* им; *първичните пропорции* в *производството*, *разпределението*, *обмена* и *потреблението* на създавания стоков продукт; *темповете* за развитие на дейността. Формулата е опит да се създаде инструмент за *точно измерване* на *потенциално възможната* и *фактически достигнатата* ефективност на стопанската дейност, както и за по-достоверно *прогнозиране* и *проектиране* на по-нататъшното ѝ развитие в инвестиционно-инновационната фаза.

JEL: B41; B59; C02; C62; D21; E6

1. Същността на проблема. Теоретико-методологическа основа на ИМ

1.1. Неудовлетворителните все още резултати от 82-годишните научни усилия¹ по създаване на алгоритъм и апарат за точно измерване и прогнозиране на икономическата ефективност и динамика се дължат на множество причини от различно естество. Най-съществените са от философско-теоретичен и методологически характер.

Богатият научно-практически опит свидетелства, че достигнатите знания за дадена сфера от общественно-икономическата действителност не могат да обслужват задоволително потребностите на по-нататъшното ѝ развитие, ако само я описват и интерпретират по един или друг начин. Пълноценното научно обслужване изисква зад *непосредствено* описаните конкретни явления, процеси и тенденции да са изяснени и формализирани **дълбоко същностните** им *общи (интегрални)* взаимозависимости като съвкупна динамична реалност, т.е. *каузалните* и *обективно необходимите* връзки на *единното* им *развитие* в миналото, настоящето и бъдещето. Без достатъчни знания за **дълбоките същностни** измерения на изследваната реалност е невъзможно: *адекватното ѝ отражение* и *обяснение*; *достоверното предвиждане* на по-нататъшните ѝ промени и развитие; създаването на ефективни *инструменти* за активно регулиране на промените в по-благоприятна посока и параметри. Или това означава зад *конкретно* протичащите процеси и тенденции в реалността да се разкрият и чрез регулирането попълно да се удовлетворяват изискванията на *законите*, отразяващи чистия теоретичен вид на прогресивното ѝ развитие.²

¹ Както е известно, първата и останала значима досега крачка напред в решаването на този проблем, е направена през 1928 г. от математика Ч. Коб и икономиста П. Дъглас.

² Законът е “*вътрешната съществена, ...причинна... и устойчива* връзка между явленията, обуславяща *необходимото* им развитие” (Философски речник. С., 1968, с. 184-185).

Известно е, че в базовия интегрален теоретичен термин “икономика” се съдържа понятието “закон”.³ За разлика обаче от естествените науки, чиито нарастващи знания се прилагат все по-интензивно, по-продуктивно и по-масирано в обществената практика и развитие благодарение главно на разширяващия се кръг новооткрити, математически формализирани и практически апробирани природни закони, в икономическата наука това понятие все още има повече номинална, отколкото реално познавателна и практико-приложна стойност.

Валидността на такова твърдение може да се докаже за всяка специфична област на икономическата теория. Тук, разбира се, ще опитаем да го направим само във връзка с прекия предмет на нашето изследване - проблема за точната същност и измерване на икономическата ефективност и динамика.

1.1.1. Добре известно е, че при едно и също *достигнато*, както и при всяко *следващо* стъпало от развитието на стопанско-организационните фактори, среда и условия в микро-, мезо- и макрообхват различните икономически субекти - индивидуални агенти или мениджърски екипи, реализират *нееднаква* ефективност.⁴ При конкретната стопанска дейност от сравнително *най-малък* мащаб⁵ отсъствието все още на теоретико-приложен инструмент за *точно* измерване на *фактически достигнатата* и на *потенциално възможната ефективност и динамика* се компенсират в практически задоволителна степен от натрупания прагматичен опит и от професионалната ерудираност на съответните икономически субекти - агенти, екипи. При стопанската дейност от по-голям фирмен и особено в *макрообхват* обаче разкриването, дефинирането и измерването на *потенциално по- и най-високата ефективност*, която при действащото и очакваното в оперативно-обозрим хоризонт **техничко-технологическо равнище на производствените фактори може практически да се достигне, но обикновено не се достига**,⁶ си остава до днес голям, открит и неудовлетворително решен теоретико-приложен проблем.

³ Ико-номика: от старогръцки “oikos” – дом, къща, дворец, родина и “nomos” – закон.

⁴ Също добре е известно, че икономическата теория и практика влага в понятието “ефективност” нееднозначно съдържание според специфичната социално-икономическа *собственост, интереси и цели* на стопанската дейност от съответното равнище. Без да е възможно (а и необходимо) да навлизаме в съществените полемични аспекти и нюанси на този проблем, тук е достатъчно да се отбележи, че в разработката “ефективност” се употребява само в нейния *най-широк и общозначим* икономически смисъл, т.е. като икономически *резултат* от определени *разходи*. Или това най-общо е произведената, разпределената, разменената и потребената *стокова маса* през определен период - *резултат* от направените за нея икономически *разходи*, чиито количествени характеристики практически се включват в БВП, измерен през същия период по текущи и уточнен по *неизменни* цени. В този най-общ смисъл *ефективност* е синоним на *продуктивност*, която може да е резултат и от *екстензивно разширяване* на дейността, и на *интензивното ѝ, качествено развитие*, с което пък свързваме нарастването на *производителността*.

⁵ Например отделният реализиран и/или предстоящ инвестиционен проект.

⁶ И която би могла да се формулира още като *максимална, теоретична и/или абсолютна* ефективност.

Кои са най-важните *първопричини* за костеливостта на този проблем?

1.1.2. Ефективността и темповете за развитие на стопанската дейност дори от *най-малък мащаб* зависят от различни фактори и условия. Те са с ендегенен и екзогенен характер; с благоприятно и неблагоприятно въздействие; проявяват се *най-напред* в *производствената* фаза на дейността, след което в *разпределението*, в *стоковата размяна* и в *потреблението* на отделния създаван продукт; имат първостепенна, второстепенна, а нерядко – единична, дори случайна роля и тежест. Излишно е да се доказва, че *позитивният* потенциал за достигане на обективно *най-високата* ефективност и динамика на стопанската дейност, съдържащ се при **достигнато** технологично и организационно равнище на *всички* фактори и условия, обикновено не се реализира *напълно*. Това се дължи *предимно* на неподдаващото се на елиминиране въздействие на *неблагоприятните външни* фактори и условия, както и на *недостатъчната* информираност на икономическите субекти за *предстоящите* изменения в пазарната конюнктура и в по-широкообхватната от нея делова среда. И все пак, щом един или повече от субектите на *еднобраншова* дейност в дадена икономика постигат при *еднакво* изходно (конкурентно) технико-технологично равнище *сравнително по-висока* ефективност и динамика от останалите, те със сигурност оползотворяват и в *съответно по-голяма степен максимално възможната* ефективност, *потенциално съдържаща се във всички фактори и условия*. Или реално постиганата от тях *по-висока* ефективност се *доближава в същата степен* до параметрите на *максимално възможната*. Но това означава още, че те *съответно по-пълно* удовлетворяват изискванията на **законите**, отразяващи чистия теоретичен вид на *ключовите взаимовръзки* в тази ефективност.

За да постигнат обаче и в бъдеще **още по-висока реална** ефективност и приближение към *потенциално най-високата* ефективност, *сравнително* най-успешните икономически субекти (както впрочем и всички останали) се нуждаят от яснота не само за измеренията на максимално възможната ефективност, **потенциално съдържаща се във всички експлоатационни фактори и условия на техния бизнес**. За да могат да действат *съответно по-гъвкаво* и диференцирано, те биха желали да знаят също относителния дял, с който *всеки* конкретен фактор участва като специфичен потенциал в *максимално възможната*, в *реално постигнатата* и в *прогнозируемата* ефективност и динамика. Те искат да знаят още и в каква *хронологична, функционална и причинно-следствена* взаимоотнообвързаност се проявяват различните фактори и условия на тяхната стопанска дейност в рамките на *целия* ѝ възпроизводствен цикъл, т.е. във *фазите* ѝ и на *производство*, и на *разпределение*, и на *размяна*, и на *потребление* на създавания стоков продукт. Тези знания са им необходими, тъй като разкриват: какъв точно е **недо**оползотвореният специфичен *потенциален дял* на *всеки* фактор, както *сумарно* и на *всички* в максималната кумулативна ефективност; каква би могла да е свързаната с нея

оптимална съпропорционалност на факторите; в какви насоки и последователност, с каква приоритетност и дозировка по отношение на всеки от тях ще трябва да мобилизират предстоящите си усилия, програмни задачи и професионални умения. Или накратко, постигането на *още по-висока* ефективност и развитие, на *по-голямо* доближение към обективно необходимите взаимовръзки и измерения на потенциално най-високата ефективност и динамика, изразявани от съответните *закони*, е във функционална зависимост от всички отбелязани знания, които са в основата на **по-добрия** мениджмънт.

Известно е обаче, че всички тези необходими знания не са все още генерирани. И все пак е задължително да се отбележи, че те досега **не са и достатъчно активно търсени**. Още по-малко са целенасочено и последователно обогатявани в посока към разкриване същността на съответните *икономически закони*, която би имала много по-висока теоретико-познавателна и практико-приложна стойност.

Тъй като необходимите знания за *потенциално-възможните* равнища на ефективността при различните *достигнати* стъпала и условия на икономическото развитие са липсвали през цялата стопанска история, по-високата ефективност и динамика на едни фирми спрямо други в еднакви отрасли досега е постигана благодарение *главно* на по-умелото мениджърско оползотворяване на *апостериорната пазарна* информация и съответно на потенциала на факторите и условията, които в *деловата практическа работа* изпъкват на повърхността с **най-голяма тежест** спрямо крайната възпроизводствена (кумулятивно-пазарна) ефективност.

1.1.3. С *най-голяма тежест* спрямо крайната ефективност са *ендогенните* фактори и условия в **производствената фаза** на конкретната стопанска дейност, защото: *първо*, тази фаза е не само началото, но и *фундаментът* на целия ѝ възпроизводствен цикъл; *второ*, без същия фундамент следващите три фази на цикъла остават безпредметни, т.е. без възможен принос в кумулативната пазарна ефективност; *трето*, потенциалът на *основните* фактори и условия в *производствената* фаза е с **решаващ** дял в постигането на кумулативната пазарна ефективност; *четвърто*, ако мениджърите на дадена фирма не съумеят да спечелят конкурентната надпревара за по-висока пазарна ефективност **на първо място** в *производствената* фаза, по-нататък дори и *напълно* да оползотворят потенциала на специфичните фактори и условия в *разпределителната, разменната и потребителската* фази на цикъла, те не биха могли да предотвратят загубата на *цялостната* битка за крайната пазарна ефективност и конкурентност. Обратно, ако те съумеят да спечелят конкурентната борба за по-висока пазарна ефективност в *производствената* фаза, но без да оползотворят възможностите за постигане на *сравнително* най-голямо доближение към *потенциалната* крайна ефективност *и в останалите три фази*, битката отново ще е загубена. Оттук произтича **същественният теоретичен и методологически извод**, че специфичните параметри на

производствената ефективност е логично да се заложат като *лимитираща изходна база, матрица и ядро* в изграждането на адекватен модел за измерване на крайната, комплексно-пазарна ефективност. За да се достигне обаче *пълна* адекватност на модела, той *трябва задължително да отразява още специфичните ѝ измерения в останалите три фази*, при това – съобразно с **обективно необходимата съгласуваност между четирите фази** като **динамично равновесно единство**.

1.2. Нека обозначим със C и V *стойностните разходи в пазарни цени*⁷ за определен период t на двата *основни* фактора на *производствената* фаза на стопанската дейност от дадено равнище по създаването на търсен от пазара продукт през същия период t . Отнася се за капиталовите (респ. производствените) *разходи* през t от предварително закупените по вид, количества и конкурентно качество *средства за производство и работна сила (персонал)*. Или това по-конкретно са амортизациите, оборотните средства и заплатите през t . Нека по-нататък обозначим с M *стойността* (респ. ценовия израз) на *принадения* (добавения) продукт, създаван от целия персонал на съответната фирма, а с Y – *стойността* (и съответно *цената*) на произведената във фирмата *стокова* маса през t . От самò себе си се разбира, че ако разходите в стойност и цена за C и V през t са оползотворени *напълно* (100%), без загуби при създаването на същата *стокова* продукция, то тази *максимално (потенциално) възможна* ефективност на дейността в *производствената* ѝ фаза би могла да се изрази с равенството $Y_t = C_t + V_t + M_t$.⁸ Най-краткият подкрепящ аргумент е, че когато относителните стойности на C и/или V са *по-високи* в *практическата* дейност, а на M – *по-ниски* от тези в уравнението, то в *съответната степен* бихме имали *неравенство*, т.е. сравнителна *неефективност*.

Няма съмнение, че така - ad hoc предложената формула е като че ли със **статична характеристика** и притежава ограничена - предимно аналитична и частично познавателна стойност. Но макар и в добавка с висока абстрактност, тя всъщност отразява онези **обективно необходими взаимовръзки** между **максимално възможните** равнища на **производително** израз-

⁷ Известно е, че пазарните цени съвпадат с производствените само при пълно съответствие между производствено *предлагане* и платежеспособно *търсене*. Тъй като по-нататък ще се опитаме да разкрием и формулираме модела на това равновесие като инструментна база за измерване *впоследствие* на *неравновесията*, тук приемаме условно, че пазарните и производствените цени съвпадат.

⁸ Не е трудно да се забележи, че формулата, символните ѝ обозначения и най-вече същностната интерпретация на използваните дотук и нататък в статията термини *изцяло* съвпадат с концептуалния смисъл на описваните процеси от Смит, Рикардо и Маркс в *трудовата им теория за стойността*. Това се дължи на обстоятелството, че по наша преценка тя остава и досега най-пълноценно разкриващата и обясняващата *дълбоката същност* на тези процеси, криещи се зад *повърхностните* им **форми** на проявление, т.е. причинно-следствените, обективно необходимите (за да има развитие), функционалните и конкретно практически реализиращите се взаимовръзки като единен комплекс. Благодарение тъкмо на отбелязаните теоретични достойнства тя притежава и нужната *практико-приложна значимост*.

ходване за определен период на *основните производствени* фактори, чието *по-пълно практически* преследване от всяка фирма в съответния бранш би водило в посока към *сравнително по-* и **възможно най-високите** измерения на ефективността им, изразявани от **законите** на **производствената** фаза. Нещо повече, това би водило и до по-висока функционална съгласуваност, съпропорционалност, безкризисност и равновесност между производствените фактори на дейността в *производствената* ѝ фаза през периода t , както впрочем между нея и функционално взаимоотношените с нея други стопански дейности в мезо- и макроикономически мащаб. Или това още означава, че всеки икономически субект, който съумее благодарение на по-големи усилия, опит и умения да допусне през t *по-малко разхищения и загуби* на C и V в *сравнение* с $t-1$ и с пазарните си конкуренти, не само ще увеличи *съответно* принадлежния продукт и печалбата си. Той *същевременно* и в *аналогичната степен* би *доближил* практическите измерения на фирмената си ефективност към максимално възможните стойности и производствени съотношения (пропорции) на основните фактори, описани в равенството $Y_t = C_t + V_t + M_t$. Обратно, колкото по-големи са разхищенията и съответно производствените разходи за средства за производство и работна сила в отделната фирма през t по създаването на стоквата маса Y_t , толкова по-слабо удовлетворими биха били *обективно необходимите* (при съответстващото им техноико-технологично равнище) стойности и съотношения спрямо Y_t , измерващи максимално възможната ефективност в равенството. Или това означава, че всяко *по-голямо недооползотворяване* на C и V би *отдалечавало* параметрите на *практически постигнатата* ефективност и динамика от тези на *максимално възможната*. Следователно и толкова по-голямо би било **неравенството**, отразяващо практически достигнатата ефективност. Формулирано за *целия бранш* (подотрасъл, отрасъл) в дадена икономика, различната степен на оползотворяване на C и V , която се крие зад фирмените цени на един и същ вид стока, предлагана на пазара от множеството производители в бранша (ежедневно наблюдаваната практика в реалния стопански живот), би се изразила в *различни фирмени величини* и *разходни пропорции* между основните им фактори, т.е. в *съответни неравенства*, отразяващи **нееднаквата** фирмена ефективност на *производствената* им фаза.

1.3. И все пак предложеното равенство не обхваща експлицитно *всички съществени* измерения на максимално възможната, крайна, възпроизводствено-пазарна ефективност на съответната стопанска дейност. Известно е, че в икономическата практика *отделната* стока, **след** като се *произведе*, **последователно** преминава през останалите *три* фази на възпроизводствения си цикъл. Чрез пазарната продажба тя се *разменя* с помощта на парите срещу необходимите за продължаване на по-нататъшното ѝ *въз/производство* други стоки. Това по-конкретно са новозакупените средства за производство, предмети за лично потребление и работна сила, чрез последващото производствено и индивидуално *потребление* на които се осигурява нейното собствено и на

цялата стопанска дейност по-нататъшно *възпроизводство*; полученият от продажбата стойностно-паричен еквивалент се *разпределя* между преките и косвените участници в конкретния политико-икономически процес така, че да се осигурят *инвестиции* за *възпроизводствената дейност* на всеки от тях; стоката накрая навлиза във фазата на производственото и/или на крайното си (лично) *потребление*. В *цялата* фирмена стопанска дейност обаче **множеството** *единични* фази на производство, разпределение, размяна и потребление на *отделните* стоки *протича* в **общата стокова маса** и **последователно**, и *застъпващо* се, т.е. **едновременно**. В момента на *производството* на *отделната* стока А, произведените вече стоки А (както също стоките Б, В и т.н.) се *разпределят*, *разменят* и *потребяват*, за да могат *отново* да се произведат, разпределят, разменят и потребяват. И въпреки че при съвременното високоразвито обществено разделение на труда четирите фази от цикъла на *всяка стока* обикновено протичат *последователно* - посредством обособената дейност на различни, *пофазово* специализирани фирми, в движението на **общата стокова маса** на *всички* фирми индивидуалните фази протичат и *последователно*, и *едновременно*.

Ето защо от **теоретико-методологическа гледна точка** както предложената формула-равенство, така и всички досегашни теоретични концепции, алгоритми и модели за измерване на икономическата ефективност и динамика, **ограничавачи се главно до параметрите** на ефективността *в производствената фаза* на съответната стопанска дейност,⁹ **не могат да решат** в *удовлетворяваща степен* проблема за *точното* ѝ измерване. *Адекватният* алгоритъм и съответно моделът за решаването му е необходимо да отразяват във *взаимобвързано комплексно единство* специфичните аспекти и *ключовите* измерения на ефективността в *четирите* фази на дейността - достатъчен *обхват*, причинно-следствена и функционална *взаимообусловеност*, *пофазова последователност* и заедно с това *едновременност* на протичането им. Тъкмо това са **фундаменталните и определящите** взаимобвързани характеристики, респ. измерения, които всеки стопански субект трябва *на първо място* да познава и преследва енергично в цялостната си дейност, за да си осигури реална възможност за постигане през $t+1$ на *по-висока* кумулативно-пазарна *ефективност* и *динамика* на дейността си в сравнение с t и/или спрямо своите конкуренти. По-конкретно това означава, че през $t+1$ е необходимо той не само *по-продуктивно* и *по-масово да произвежда*, но същевременно и да осигурява - в рамките на контролираните от него възпроизводствени условия, *по-успешно* оползотворяване **потенциала** на специфичните фактори на ефективността, респ. на разширяването на дейността му *в останалите три фази*. Още по-конкретно е необходимо всеки икономически субект: **а)** да се стреми чрез всяка от инициативите си в останалите три фази да допуска в пазарната *продажба*

⁹ Например *производствената функция* на Коб-Дъглас и всичките ѝ последващи производни модификации.

(размяна) на стоките си през $t+1$ възможно по-малко загуби в сравнение с t - например от неочаквано оказала се *непродаваема* продукция; **б)** след обслужването в t на неотменимите си задължения към фиска, към социално-осигурителните и местните административни институции да *разпределя* паричните приходи от продажбите си по начин, осигуряващ му достатъчни инвестиции за *конкурентно* възпроизводство, разширяване и развитие на своята дейност през $t+1$; **в)** да инвестира чрез покупка и включване в производствено и лично *потребление* на точно необходимите му по вид, количества и конкурентни технико-технологически характеристики средства за производство, индивидуални потребителски блага и работна сила, с които да произведе търсените на пазара през целия период $t+1$ стоки по асортимент, количества и полезни свойства.

1.3.1. Вече беше отбелязано, че дори ако ръководният екип на дадена фирма притежава *сравнително* най-добрите мениджърски качества в съответния бранш, вероятността практически да реализира максимално възможната ефективност и динамика на фирмената дейност, особено за по-дълъг период, е обикновено *значително* под стоте процента. Главната пречка, както също отбелязахме, е липсата през t на достатъчни теоретико-приложни *знания* и на изпреварваща *информация*, осигуряващи му достоверно *предвиждане* на *новите съществени изменения* в деловата среда и в пазарната *конюнктура* през $t+1$. Най-трудно *предвидимите* от тях са промените в бизнес-ограниченията, налагани от *екзогенните* (за дейността му) фактори, среда, правила и условия, чиито нови изменения през $t+1$ отделният икономически агент може в малка степен да *прогнозира*, а още по-малко да манипулира в изгодна за неговата дейност посока. **В оставащото му свободно поле за маневриране и избор на по-ефективни решения** той може да постигне - *главно* благодарение на професионалната си ерудиция, опит и дори интуиция, по-висок краен резултат през $t+1$ спрямо t и конкурентите само когато е успял:

- По-реалистично (от конкурентите) да *прецени възможностите* за осъществяване, разширяване и качествено развитие на своя бизнес през $t+1$, които са в рамките на *прогнозираните* от него нови изменения на *екзогенните* (за фирмата му) фактори, среда, правила и условия от пазарен, социално-политически, институционален и законов характер.

- По-точно да долови очакваните промени в параметрите и структурните тенденции на *пазарната конюнктура*, в частност на *пазарното търсене* през $t+1$. На първо място, те могат да го *ориентират* за по-вярното *предвиждане* на *основните насоки, пазарни ниши и обеми*, на които би могъл да разчита за евентуално **екстензивно разширяване** и/или **интензивно развитие** на своята дейност през следващия период.

- По-своевременно, т.е. достатъчно преди $t+1$, да подготви и изработи - съобразно с очакваните промени в пазарната среда и конюнктура, необходимите *комплексна стратегия и оперативни програми (проекти)* за основ-

ните си задачи и инициативи, чрез които по-пълно да оползотвори прогнозираните възможности и ниши през предстоящия период.

Централната сред тези задачи и инициативи, от която в най-голяма степен зависи успеха на всички в комплекс, е изготвянето на **адекватна инвестиционна и иновационна субпрограма** на стратегическата програма. Тъкмо те са **първата практическа** стъпка по идентифицирането на възможно най-точните параметри на произтичащото от прогнозите **екстензивно** разширяване и/или **интензивно** развитие на по-нататъшната дейност под формата на съответни инвестиционно-иновационни **проекти**.

В най-общ план **инвестиционно-иновационните** подпрограми и проекти биха били **в практически удовлетворяваща степен адекватни**, когато произведената стокова продукция през $t+1$ - вследствие на **екстензивно** разширената и/или увеличената по **интензивен път** стопанска дейност, **се реализира напълно на пазара**, а заложената при проектирането ѝ ефективност и динамика е **по-висока** в сравнение с t и с конкурентите. Но постигането на подобни резултати е възможно само когато върху основата на **реалистично прогнозиран** възможности и ниши е също **реалистично** преценено **до какви предели** да бъде **разширена** в **екстензивно** измерение през $t+1$ стопанската дейност (ако нишите позволяват) и/или с **колко** тя да се развие по **интензивен път** (когато конкуренцията го налага). Изразено по друг начин, съотношението между **екстензивно** разширяване и **интензивно** развитие зависи от предварително преценената степен на натиск на конкуренцията за предстоящия период. Когато конкуренцията е по-слаба, икономическите агенти с голяма вероятност ще предпочетат **съответно по-евтиния** път за евентуалното бъдещо **увеличаване** на своята дейност, респ. печалби - това е **екстензивният**. Когато обаче натискът е по-голям, те ще са принудени **съответно** да акцентират върху **по-скъпата** и **по-сложна** алтернатива - **интензивната**. Защото тя изисква **допълнителни** усилия, време и инвестиции за **иновативно-развойна** дейност, а когато се наложи – и за съответно **до/образование** и професионална **пре/** или **до/квалификация** на персонала.

1.3.3. Следователно **двете основни** възможности и съответно инструменти, с които всеки икономически агент разполага **в границите на реализираната принадлежна стойност и съответно печалба**, за да може успешно да се бори в променящата се пазарна среда за по-висока ефективност и динамика на дейността си съобразно **очакваните** изменения в **екзогенните** фактори, среда и условия, са: **а) екстензивно** разширяване на дейността чрез инвестиции в съответно увеличен персонал - L и пропорционално (на L) по-голямо количество средства за производство с **досегашното** им **качество**; **б) интензивно** развитие на дейността посредством съответно увеличение на **инвестициите**, вложени главно в създаването и внедряването на **необходимите иновации за качествени** промени в C , V и във функционално-организационното им **преустройство**.

Ако стремящият се към по-висока ефективност и динамика икономически агент съумее с помощта на тези два инструмента да я реализира практически през $t+1$, това в **най-общ план** означава, че през **целия период** той е постигнал в *сравнение* с t и с конкурентите си икономически **по-продуктивно** (или съответно **по-безкризисно**) осъществяване и развитие на фирмената си дейност. По-конкретно това означава, че той е:

- **произвеждал** с всяка единица осреднени (за фирмата му и за целия бранш) производствени разходи *по-голяма маса* стокова продукция и принадлежна (добавена) стойност. Изразено по друг начин, той е оползотворявал през $t+1$ **сравнително най-висок процент** от **пълния** си фирмен производствен потенциал;

- успявал да **реализира (разменя)** създаваната от фирмата продукция със *сравнително най-малко* пазарни загуби от непродаваеми количества и от недостатъчно ефективни търговски разходи;

- осигурявал чрез пазарната *продажба* придвижването на *най-голям дял* от произведената продукция до реалното ѝ **потребление** като *полезни блага*, каквото е крайното им предназначение, с което е допринесъл за *съответно увеличаване* обема на производството и/или личното **потребление** на стоки в собствената фирма и в цялото общество;

- **инкасира**л от продажбите *сравнително най-висок паричен еквивалент* на произведената продукция, осигуряващ необходимия му инвестиционно-иновационен ресурс за по-нататъшното *просто и разширено* възпроизводство на фирмената му дейност;

- съумявал при **първичното разпределение** на инкасираната през t принадлежна стойност по текущи цени - M_t да съблюдава такава **базова пропорция**, благодарение *главно* на която: *първо*, е реализирал необходимия (според очакваните в $t+1$ промени) *мащаб и екстензивно/интензивен тип* разширено възпроизводство; *второ*, е постигнал върху тази основа *по-голямо* (от конкурентите) *съответствие* между **производствено предлагане** и **платежоспособно потребителско търсене** на собствената продукция през целия $t+1$; *трето*, е успявал да реализира в границите на така разширената фирмена дейност *най-близките стойности* до **пълното ѝ динамично равновесно развитие** в четирите фази;

- **доближил в най-висока степен** възпроизводствените параметри на фирмената ефективност до потенциално възможните при **наличните** технологически фактори и условия. Или по-конкретно, той е получил *съответно по-добри* измерения и функционална съпропорционалност между Y , C , V и M през $t+1$, *респ. по-малки* **неравенства**, отразяващи фирмената му /не/ефективност както към даден момент - в *статичен* аспект, така и през *целия период* - в *динамично* измерение.

1.3.4. Но въпреки и значително по-трудно, всеки икономически агент би могъл да реализира дори **максимално възможните** равнища на ефективността, оползотворявайки **пълния (100%) потенциал** на фирмените мощ-

ности. Свръхбогатата световна пазарна практика изобилства с примери, в които фирми са успявали да станат не само технико-технологични първенци в своя бранш, но и да реализират - поне за определен период, **пълния – 100-процентен** потенциал на своите мощности, след което **изцяло** да пласират на пазара произведената продукция. А това означава, че постигнатата от тях възможно най-висока (при *разполагаемите* мощности) ефективност – рационално, интуитивно и поради благоприятно стечение на пазарните, социалните и природните обстоятелства, е всъщност **пълна** реализация на **законите** на *производството, размяната, разпределението и потреблението* на стоките блага във **фирмената** им дейност. По-конкретно, *практически* достигнатите *възможно най-благоприятни* стойности и динамични пропорции на Y , C , V и M са не само *обективно необходимите и еднозначните (инвариантните)* **законови** стойности и пропорции. Те са и апостериорно свидетелство в експлицитна форма за осъществена **пълна** координираност между 4-те фази на дадената стопанска дейност и на **пълно динамично равновесно съответствие** между **производствено предлагане** и **платежоспособно търсене** на създаваната продукция *през целия период*.

1.3.5. Постигането в практиката на *максимално възможната ефективност* и респ. на *пълно динамично равновесие* между **производствено предлагане** и **платежоспособно търсене** несъмнено представлява кумулативния краен резултат от пълноценната реализация на широк кръг от конкретни фактори и условия, на отлично координирани организационно-управленски решения и не на последно място - на най-благоприятни промени в *екзогенната* за фирмите пазарна конюнктура. Но **ключовата и проактивно лимитиращата роля** сред тях изпълнява една *първична базова пропорция*. И главно от нейното разкриване и съблюдаване в *динамичния контекст на единната каузалност* на цялата икономика **най-напред** и в **най-висока степен** зависи постигането на **пълно съответствие** между **производствено предлагане** и **платежоспособно търсене**, респ. на **пълно динамично равновесно развитие** на всяка стопанска дейност. Нещо повече, ако тя **не е** предварително разкрита и целенасочено съблюдавана, такова съответствие **не може** да бъде постигнато дори ако *всички останали* фактори, условия и инициативи на даденото равнище са възможно най-сполучливите и благоприятните.

Отнася се за **пропорцията на първично разпределение на принадлежната (добавената) стойност - M** .

От икономическата практика е известно, че при *първичното* разпределение на M_t една *основна* нейна част - $M_{1,t}$, се заделя за инвестиране в *разширяването* на производствената база (или най-общо - в повече средства за производство); чрез нея след определен лаг – на самата производствена дейност, а след това и на **производственото предлагане**. Друга част - $M_{2,t}$, се отделя за пропорционално (на разширената база) *увеличаване* на работния персонал (L_{t+1}) и заедно с него - на *заплатите* и съответно величината на **потреблението** на персонала във фирмата ($VL_{t+1} = V_t + M_{2,t}$). Трета

част - $M_{3,t}$, се инвестира съобразно с отчетения през t и с прогнозирания за $t+1$ натиск на конкуренцията в генерирането и внедряването на повече *иновации* за по-нататъшно развитие на фирмената дейност. *Четвърта* (и последна) част - $M_{4,t}$, отива за *увеличение* на всички данъчни и неданъчни отчисления от доходите на фирмата. Те, както също е известно, се трансформират чрез републиканския и местните бюджети на държавата главно в съответно по-големи *заплати* и **потребление** на заетите в *извън*производствената сфера на цялото общество.

Не е трудно да се забележи, че първата част ($M_{1,t}$) води чрез *разширената* производствена база до увеличаване в крайна сметка *само* на *производственото предлагане*. В същото време $M_{2,t}$ и $M_{4,t}$ са *пряко* насочени към нарастване на *платежоспособното търсене* и съответно **потребление**. Що се отнася до $M_{3,t}$, ролята ѝ по отношение нарастването на *производственото предлагане* или на *платежоспособното търсене* не изглежда така ясно определена. Неопределеността произтича от факта, че финансираната от тази част на M *иновативна* дейност повишава, макар и в рамките на *твърде продължителен период*, качеството и продуктивността както на средствата за производство, така и на работния персонал. *Едва впоследствие* те в крайна сметка увеличават и *производственото предлагане*, и *платежоспособното търсене* (респ. **потребление**). Необходимо е обаче да се уточни, че при *първичното* разпределение на M (само което на *този етап* на анализа има значение) частта му $M_{3,t}$ не се инвестира *директно* в разширяване на производствената база. А това означава, че **в границите на един (и на всеки) разпределително-инвестиционно-иновационен цикъл**¹⁰ на *микро*стопанската дейност $M_{3,t}$ не влияе върху *производственото предлагане*. При *първичното* разпределение на M тази нейна част е насочена *непосредствено* към повишаване *качеството* и заплащането, респ. **потреблението** на работния персонал. По-конкретно тя се изразходва за: *до*/образование и *до*//пре/квалификация; фирмени научни изследвания и иновации; внедряване на иновациите в стопанската дейност. И едва по-късно, когато увеличените чрез $M_{3,t}$ професионални умения, квалификационни възнаграждения и **потребление** на *съответните* категории работен персонал се материализират в повече създадени и внедрени иновации за развитие на стопанската дейност, вкл. в по-продуктивни средства за производство, се увеличава в крайна сметка (т.е. *през следващите* разпределително-

¹⁰ Този цикъл започва с *първичното* разпределение на M и със заделянето на съответно приполагащата се порция финансиране на *иновативната* дейност, минава най-общо през генерирането на нови знания и иновации и завършва накрая с внедряването им във фирмената дейност като специфичен фактор на по-високата ѝ ефективност. Въпреки и с широк обхват на множество конкретни дейности, протичащи *в рамките на твърде продължителен период*, чрез обособяването му като термин се експлицира влиянието по причинно-следствената верига на един или друг вариант на *първичното* разпределение на M върху параметрите на крайната икономическа ефективност и динамика. Следователно терминът има предимно аналитична и идентификационно-познавателна стойност.

инвестиционно-иновационни цикли на *микростопанската дейност*) също и *производственото предлагане*.

1.3.6. Разбира се, след като $M_{4,t}$ постъпи в бюджета, *част* от нея се инвестира *пряко* от държавата в публични предприятия за стоки и услуги, както и за инфраструктурни съоръжения с национална и регионална значимост. Макар и в рамките на *по-дълъг* период, тази *част директно* увеличава *производственото предлагане*. Но **не** и това на *фирмената* дейност в границите на *първичния* ѝ разпределително-иновационно-иновационен цикъл. Ето защо при измерването на икономическата ефективност **на микро-равнище** тази част от $M_{4,t}$ би трябвало да се третира като *пряко* влияеща върху платежоспособното му *търсене* и *потребление*, докато в *макромасщаб* – върху *производственото предлагане*. Следователно тази особеност би трябвало да се отрази в концептуалния модел на *макроравнище*.

Следователно и **ключовата пропорция** на **първично** разпределение на принадлежната (добавена) стойност – M , от която *най-напред* и *в сравнително най-висока степен* зависи постигането на *по-пълно* и **пълно** съответствие между *производствено предлагане* и *платежоспособно търсене*, респ. на **пълно** динамично *равновесно развитие* на **фирмената** стопанска дейност, би могла да се представи на първо приближение чрез:

$$\mu_t = \frac{M_{1,t}}{M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}}.$$

Най-общият икономически смисъл на този начален запис на **ключовата пропорция** се свежда до следното. Ако при *първичното* разпределение на $M_{1,t}$ се отдели **по-голям размер** от *обективно необходимия* (*законосъобразния*), осигуряващ по дългата каузална верига през $t+1$ **пълно** динамично съответствие между *производствено предлагане* и *платежоспособно търсене*, то *производственото предлагане* през $t+1$ неизбежно ще превишава в *съответната* степен *платежоспособното пазарно търсене* и **потребление** на конкретната стока. Или подобен вариант на първичното разпределение ще води в *същата* степен до *криза на относително свръхпроизводство* и на **недопотребление** на конкретната **фирмена** продукция. Ако обаче се допусне сумата от елементите (членовете) на знаменателя в ключовата пропорция ($M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}$) да е **по-голяма** от *обективно необходимата*, тогава в *съответната степен* ще настъпи за определено време *относително свръхпотребление* на *конкретната стокова продукция*, което на по-късен етап ще предизвика *относителна криза в производственото ѝ предлагане*. Следователно още тук би могло да се отбележи, че първичната пропорция μ_t е и стартовото от *ключовите* решения в научно-иновативен и реално практически план за постигане на *обективно необходимото съотношение* между **производство** и **потребление** на микродейностите към даден момент и в динамика.

2. Макроаспекти на ИМ, доизясняващи микроаспектите

2.1. От пребогатата световна стопанска практика е известно, че **пазарните** приходи и съответно печалби на отделни производствени фирми могат да надхвърлят значително стойностите, съответстващи на *максимално възможната им (потенциална) ефективност*, която дори не е задължително да е постигната *преди това* в производствената фаза. Но както още е известно, освен от монополно високи цени, дължащи се на неадекватна държавна регулация, **основният** източник на *свръхдоходи* и *свръхпечалби* е обикновено спонтанно формираната се на пазара *свръхблагоприятна* за конкретната фирмена дейност конюнктура, в резултат и от спекулативни машиниации. Или разликата в подобни случаи между потенциално възможните и практически реализираните на пазара *свръхдоходи* и *свръхпечалби* произтича главно от превишаването в същата степен на *потребителското търсене* на съответната продукция над *производственото ѝ предлагане*. Известно е също обаче, че онова, което при подобни промени в конюнктурата, е “печалба за едни, е загуба за други” (според една формула на Дж. фон Нойман). Или *прекият* източник на свръхпечалбите и съответно загубите са вече не *ендогенните* за фирмите фактори и условия, а *трудно прогнозируемите* от тяхното равнище *екзогенни* (спрямо тях, но *ендогенни* за макроикономиката) изменения в пазарното търсене и предлагане - резултат от авторегулиращата функция на пазарно-ценовия механизъм.¹¹ Следователно свръхпечалбите за едни стопански субекти и свръхзагубите за други произтичат главно от **несъвпаденията** между стоковото търсене и предлагане, предизвикващи съответни отклонения на разменните от производствените цени, т.е. от *преразпределението* на част от пазарните доходи и печалби между фирмите. Но също тъй е известно, че *когато* и *колкото по-големи* са пазарно-ценовите отклонения, всъщност **толкова по-неефективни** са фирмените и *цялата* макростопанска дейности от гледна точка на *съвкупния* капитал и обществото. *Първо*, защото разполагаемите производствени мощности в съответните фирми и общо в икономиката всъщност се **недоизползват**, *второ*, защото е пропусната възможността с наличните мощности да се създадат *всички потенциално възможни* за *произвеждане* и *необходими* на обществото потребителни блага по видове и количества.

Обратно, колкото по-малки или нулеви са **несъответствията** между пазарното търсене и предлагане, респ. между пазарните и производствените цени в браншови (отраслов) и особено в *макроикономически* мащаб, толкова по-малки са *преразпределителните* източници за свръхпечалби на едни фирми за сметка на други, толкова *по-пропорционално* всъщност е разпре-

¹¹ Ето защо *непредвидено* реализираните на пазара свръхпечалби и свръхзагуби се възприемат от съответните стопански субекти най-често ирационално - като щастлив дар или наказание свише - например от бога на търговията (а и на измамниците) - Хермес.

делен преди това (чрез пазара и с помощта на държавното макрорегулиране) *съвкупният* капитал и труд между конкретните производствени дейности, по-целесъобразна, по-високоорганизирана и по-ефективна е *цялата* икономика. В *същата* степен тя е добила и характеристиката на *икономическа система*, като сложно субструктурирано единство и динамично съответствие между цели и ресурси, изразяващо се като краен практически резултат в по-висока *микро- и макроефективност*.

От досегашната стопанско-историческа практика най-сетне е известно, че *обективно необходимите* при всяко ново технико-технологическо равнище на производителните сили съотношения (пропорционалност), динамично равновесие и максимална ефективност на микро- и макростопанските дейности практически се реализират от пазарно-ценовия механизъм *само в приближение*, като *средна тенденция*, чрез *непрекъсната диспропорционалност*. Или *обективно необходимата* пропорционалност, динамично равновесие и ефективност се постигат само частично, чрез неизбежни загуби на икономически ресурси, които са най-големи при циклично възникващите финансово-икономически кризи.

2.2. Пазарният механизъм обаче не е единственият фактор за постигане на по-високо практическо приближение към *обективно необходимата* макропропорционалност и динамично равновесие, както и за *не/допускането* на по-голяма (отпреди) *диспропорционалност*, *неравновесие* и *неефективност* на икономиката, респ. за *не/увеличаване* на *спекулативните* свръхпечалби и свръхзагуби от пазарните неравновесия. Във функционално взаимодействие с него участва още един много влиятелен фактор, от чиято специфична *не/ефективност* също зависи дали ще се формират, или не свръхпечалби на едни фирми за сметка на други. Това е ролята на държавата в организирането и регулирането на икономиката, осъществявана чрез цялостната ѝ социално-икономическа политика.

Дори когато тази роля е максимално ограничавана (най-често поради неадекватни политически заблуди и решения), въздействието на социално-икономическата ѝ политика върху протичането и развитието на стопанските процеси в микро-, мезо-, макро- и мегамасщаб остава изключително широкообхватно и мощно. По-точно изразено, от нейното качество и специфична *не/ефективност* зависи *в определяща степен* *не/ефективността* и **на самия пазарен механизъм**, и **на цялата икономика**. Световната пазарно-историческа практика съдържа множество примери за страни и периоди, в които социално-икономическата политика на държавата е била не само *неефективна*, но дори *катастрофална* за протичането и развитието на икономическите процеси от всички равнища.¹² Особено когато държавната

¹² Достатъчно е за илюстрация да се посочи разрушителната политика на българските правителства през 90-те години на XX век, които доведоха до частично и пълно унищожение не само на неконкурентните и без перспектива предприятия и отрасли на българската икономика, но и на такива сравнително конкурентни и с перспектива отрасли като военната и електронната

институция е допускала чрез цялостната си политика висока бюджетно-финансова, макроикономическа и социално-политическа *нестабилност*, масови граждански и трудови размирици, дори и безсмислени войни, дейностите не само на отделни фирми и отрасли, но и в цялата икономика са изпадали в криза и са стигали дори до пълна парализа. Същевременно обаче историческият пазарен опит съдържа и немалко примери на *далновидна, ефективна и активизираща* развитието политика на държавата, която в итеративно взаимоотношване и в синергично взаимодействие с пазарните лостове и регулатори е възраздала изпадналата икономика от разрухата и даже е сътворявала поредното “икономическо чудо”. Или диапазонът на /не/продуктивното въздействие на държавната политика върху икономическите процеси и развитие е без съмнение изключително широк – от **пълна** неадекватност, неефективност и провал за отделни страни и исторически периоди, през /не/задоволителни резултати, до най-висока в *сравнителен международен план* адекватност и ефективност.

Формите и инструментите, чрез които държавата може напълно да парализира пазара и икономиката или напротив – да ги задейства и възроди, се прилагат, разбира се, в същия широко поляризиран диапазон. Те най-напред са качествено разнородни – със законова, институционална, административно-бюрократична, бюджетно-финансова, политическа и друга характеристика; повечето от тях са *екзогенни* за фирмените дейности, но *ендогенни* за цялата икономика; въздействат върху стопанските процеси и по преобладаващо *косвен* начин – *посредством* конституираните от държавата законови рамки, правила и регулатори *на пазарния механизъм*, и *пряко*, редом до него, допълвайки специфичните му потенциални възможности, и най-често *смесено* – косвено и пряко; те влияят или само върху отделни видове и фази на стопанската дейност, или общо върху четирите ѝ възпроизводствени фази и върху *цялата* икономика; могат съществено да допринасят за по-пълноценно удовлетворяване и балансиране на индивидуалните, корпоративните и обществените икономически интереси съобразно с *дяловия* им принос в създаването на БВП, но и обратно – до взаимното им противопоставяне, ощетяване и дисбалансиране. От тяхното качество и /не/адекватност по-нататък зависи в най-голяма степен би ли се създадо деструктивно (за развитието) противоречие и динамичен дисбаланс между *настоящото* и *бъдещото* **общо равнище** на удовлетворяване на всички тези интереси, или напротив – би се постигало по-високо хармонизиране и динамично балансиране между *текущото* и *бъдещото* им съвкупно

индустрия, както и целия аграрен сектор. В резултат от средноевропейско равнище икономиката ни днес е на “почетното” последно място в ЕС. Като последващ резултат такива изключително важни за перспективното развитие на българската икономика и общество дейности като образованието, науката, културно-духовните сфери и здравеопазването днес са доведени до разпад и колапс.

удовлетворяване в съответствие с достигнатите равнища и темпове на макроикономическото развитие.

Преобладаващо *косвените* форми и инструменти, чрез които държавата може да блокира или оживява икономиката, са свързани *главно* с качеството на законовата и институционално-административната рамка, среда и регулатори на пазарно-ценовия механизъм и на пазарната конкуренция. Колкото по-недостатъчни по обхват и взаимна съгласуваност, по-необосновани, по-некачествени и акомплексни са всички те, толкова по-изкривено функционира пазарно-ценовият механизъм и *съответно* по-нискоефективно се осъществяват стопанските дейности на различните равнища. Обратно, колкото са по-адекватни по обхват, качество, комплексност и навременност в изработването на косвените форми и инструменти на държавната политика съобразно с многопосочните изисквания и динамика на стопанските процеси, толкова по-ефективно функционира пазарът и благодарение на него - цялата икономика.

Тази адекватност обаче може да се постигне само в общия контекст и във взаимна обвързаност с една достатъчно ефективна *бюджетна политика* на държавата. Нещо повече, както /не/адекватността, респ. специфичната /не/ефективност на отбелязаните косвени форми, така и **на почти всички останали** - *косвени, преки и смесени* форми на цялостната държавна намеса в икономиката, са във финансова и функционална зависимост от /не/ефективността на бюджетната политика. *Първо*, защото тя е ресурсо- и структуро-*лимитиращата* за всички тях; има най-широк обхват от специфични форми и инструменти, които въздействат и косвено, и пряко, и смесено; тя е най-поливалентната, най-комплексната, най-мощната и най-представително характеризиращата форма за ролята на държавата в постигането на по-висока ефективност и динамика на икономическите процеси от всички равнища; *второ*, защото специфичните ѝ форми и лостове могат да регулират *до определяща степен* начина на протичане на всяка от възпроизводствените фази на стопанската дейност от всички равнища – и производствената, и /пре/разпределителната, и разменно-ценовата, и потребителската; *трето*, защото нейният *обхват* във *финансово* измерение (от около 30 до 50% от БВП в съвременните условия) съществено предопределя инкасирането на свръхпечалби от едни пазарни субекти за сметка на други и в *аналогичната* степен - *неефективност* на *цялата* макроstopанска дейност от гледна точка на *съвкупния* капитал и на обществото;¹³ *четвърто*, когато акумулираният фискален ресурс (от 30 до 50%) е насочен благодарение на лобистко изработени или липсващи закони *предимно* към обогатяване на отделни

¹³ Световният пазарен опит, особено през първото десетилетие на XXI век, показва, че колкото по-малък е този обхват и съответно по-високо либерализиран е пазарът в отделни и повече страни, толкова по-значими са при еднакви други условия пазарните неравновесия, по-големи са спекулативните печалби и загуби, по-неефективен е *съвкупният* капитал, а оттам световната и националните икономики.

корпоративни групи и лица за сметка на останалите и на цялото общество вместо *единствено* към строго целесъобразно финансиране на необходимите адекватни форми и инструменти на социално-икономическата политика на държавата, то икономическата активност, продуктивност и динамика на фирмено, макро- и дори на мегаравнище започва да клони към нулата.

Обратно, дори когато /пре/разпределеният *чрез бюджета* дял от БВП е *сравнително* най-висок, но *цялата* му величина е насочена към целево и навременно изработване на достатъчно комплексни и качествени законово-институционални “правила на пазарната игра”; към проектиране, програмиране и съфинансиране (с частния капитал) на необходимите за микро- и макроикономическата ефективност и динамика икономически, инфраструктурни и ресурсо-енергийни проекти в регионален и национален мащаб; към хармонизиране и дълготрайно балансиране на основните типове обществено-икономически интереси, които са двигателите на икономическия прогрес във всяка страна, толкова по-висока е икономическата активност и ефективност, по-балансирано е в дългосрочен динамичен план развитието на конкретните дейности и на цялата макроикономика.

Разбира се, всички прилагани форми и инструменти на социално-икономическата политика на държавата в досегашната икономическа история са добре известни. Но за по-нататъшното развитие и аргументираност на идеите в тази статия е необходимо кратко да маркираме онази част *от най-силно въздействащите*, благодарение на които държавата, особено във водещите индустриални страни, успява да постига в *сравнителен* глобален план *по-* и практически *най-*висока макроикономическа ефективност и динамика.

Най-общо в тази категория влизат всички **косвено** въздействащи върху икономиката “правила на пазарната игра” и на първо място, институционално-правната регламентация на статута и режима на функционирането на *капиталовите, трудовите, стоковите и валутните* пазари. По-конкретно това са бюрократично-организационните им, бизнес-регистрационните, ликвидационните, правно-процесуалните и т.н. *условия, режими, механизми и процедури*. Тук влизат също политическите инициативи на държавата за /до/изграждане на липсващи важни елементи (институции) и механизми на държавно-административната система от нормативен, институционален, трудово-правен и друг характер, както и за по-фино регулиране на макроикономическите зависимости и пропорционалност като *активен* инструмент за постигане на възможно *по-балансирана* и *по-ефективно* функционираща макроикономическа система. От същата категория са *косвеният* тип ограничения, правила и инструменти за *защита, разширяване и усъвършенстване на конкуренцията*.

От *преките* форми и средства на държавата най-силно въздействащи са **непосредствено вложените от нея инвестиции в проекти за:** създаване и развитие на *макросистемо*формиращи икономически отрасли,

дейности и услуги, без които е невъзможно постигането на по-висока макроикономическа ефективност и към които частният капитал няма интерес; изграждане съобразно с нарастващите изисквания на глобализиращата се конкурентоспособност на по-комплексна, по-високофункционална и по-надеждна (от другите държави) комунална, транспортна и комуникативно-информационна *инфраструктура* в регионален и макроикономически мащаб; извършване на наложителни *макроструктурни реформи* поради практически неудовлетворителното авторегулиране на апостериорно действащия пазарно-ценови механизъм; по-адекватно регулиране на макроикономическата пропорционалност с оглед постигане на възможно *по-балансирана* и *по-ефективно* функционираща обществено-икономическа система.

През последните 2-3 десетилетия във водещите индустриални страни и най-напред в САЩ като *първостепенна* насока и най-моцнен инструмент на държавата за постигане на по-висока макроикономическа ефективност и динамика в дългосрочен план се разгръща *стратегическата* ѝ функция. Стремехът е на базата на предварително откритите от специализираните ѝ органи *основни тенденции* в глобализиращите се икономически, суровинно-енергийни, демографски, екологични и други процеси достоверно да се *прогнозират* в обозрим хоризонт новонастъпващите магистрални промени и предизвикателства пред развитието на националната икономика и общество, като база за изработване и прилагане на възможно най-добри *стратегически* и тактически политико-икономически решения на държавата. Такива например са финансираните от бюджета ѝ инициативи за: *своевременно* (към всеки следващ етап) изграждане на възможно най-благоприятната *комплексна среда* за стопанската дейност в глобално-конкурентната реалност; *приоритетно* изграждане на *макроструктуроопределящи*, с висока възвръщаемост отрасли и дейности на икономиката в обозрим хоризонт; създаване на *нови транспортни системи*; разкриване, разработване и експлоатация на *нови (алтернативни) суровинни и енергийни ресурси*; развитие съобразно променящите се глобални конкурентни стандарти на *образователната, научната и иновативната* дейности, а върху тази основа – формиране на *ново качество на човешкия капитал* като *решаващ фактор* в съвременната и бъдещата ефективност, конкурентност и динамика на всяка икономика; създаване и развитие на мезо- и макроиновационни мрежи; опазване и възстановяване на околната среда и на възобновяемите природни ресурси, които от *косвени* все повече се превръщат в *преки* предпоставки, среда, фактори и условия за по-ефективно и устойчиво развитие на икономиката и обществото.¹⁴

¹⁴ По-подробно вж: Балабанов И. Научно-иновационната политика – най-мощният съвременен лост на държавата за висококонкурентно икономическо развитие. - Икономически изследвания, 2004, N 1, с. 18-26.

2.3. Досегашните практически постижения на икономическата политика на държавата в посока към по-безкризисна икономика и съответно към по-висока макроикономическа пропорционалност, ефективност и динамика обаче **са далеч от потенциално възможните**. Това се отнася дори за най-развитите индустриални страни начело със САЩ, която е със *сравнително* най-комплексна, активна и ефективна политика на държавата. Основните причини са две. *Едната* се съдържа в продължаващата и досега под влияние на доминиралата през почти целия XX век неокласическа философия и не в полза на широкия обществен интерес абсолютизация на авторегулиращата роля на пазара в икономиката. *Втората* (дължаща се отчасти на първата) е в липсата все още на практически удовлетворяващо развита система от теоретико-приложни икономически знания, в т.ч. на комплексна и единна икономическа теория за синергичната роля на пазара и държавата. Отнася се за теория, която е в състояние: адекватно да обяснява досегашното им конкретно историческо взаимодействие във всички страни досега; позволява реалистично да се *прогнозират* бъдещите основни промени в националните и в глобалните стопанско-политически реалности; разкрива общовалидните (принципни) и конкретните за всяка страна възможно най-продуктивни форми и инструменти на организация и регулиране на новите икономически процеси чрез пазарните механизми и държавните социално-икономически политики.

Главно поради липсата и до днес на такава теория не можеха да се предвидят и не бяха предвидени неочаквано връхлетелите света Глобална депресия от 1929-1933 г., т.нар. петролни шокове през 1973-1975 г., както и започналата след 2007 г. световна финансово-икономическа криза. По същата причина и провалите, и *сравнително продуктивните* практики на социално-икономическа политика на държавата в различните страни са се формирали през цялата многовековна пазарно-икономическа история до днес *предимно* върху прагматична основа, по метода на пробите и грешките, до голяма степен благодарение на интуицията, "изкуството" и таланта на съответните политически лидери и екипи, а в най-малка - върху основата на удовлетворително развити теоретични знания и приложни принципи.

2.4. И все пак големият открит за темата тук и за цялата икономическа теория фундаментален въпрос е: Би ли могло дори в икономиките с практически най-продуктивна в сравнителен глобален план политика на държавата **съществено** да се намали деструктивно-широката амплитуда на пазарните неравновесия между търсене и предлагане, която се допуска и в тях, която крие уродливи преразпределителни процеси и в съответната степен – неосъществена потенциална макроикономическа пропорционалност и ефективност? Формулиран по друг начин, въпросът е: Може ли да се постигнат **значително по-висока** пропорционалност, динамично равновесие и ефективност на микро- и макродейностите в сравнение с исторически пости-

ганите досега като средна тенденция чрез пазара и благодарение само на познатите принципни инструменти на държавната политика?

Разбира се, *абсолютно пълна* пропорционалност, *идеално* динамично равновесие на *макроикономическата* система и реализиране на потенциално най-високата *макроефективност* е невъзможно да се достигнат практически дори за кратко. Основната причина е в невъзможността *точно* да се прогнозира промените в редица *екзогенни* (спрямо *макроикономическата* реалност) фактори и условия - главно поради хроничното съществено изоставане на съвкупното теоретико-приложно знание от потребностите на обществената практика. В резултат значителна част от разполагаемите икономически ресурси ще продължи да се прахосва неизбежно. Такива непредвидими (поне засега) фактори и условия са например изненадващо връхлитащите природни бедствия и катаклизми, както и спонтанно възникващите все още *външни* шокове от планетарно-ресурсов, международен борсово-финансов, екологичен, социален, политически, организационен, институционален и т.н. характер.

И все пак въпреки (и несъмнено извън) тези неизбежни и в обзримо бъдеще загуби на природни ресурси, по-висока пропорционалност, динамично равновесие и ефективност на стопанската дейност в микро- и макрообхват *може да се постигне* при наличието само на *две* предварителни условия: **а)** да са добити необходимите знания за ключово-определящите параметри на *потенциално най-високата* пропорционалност, динамична равновесност и ефективност на всеки етап от развитието на производствено-технологическите мощности на различните стопански равнища в дадена икономика; **б)** да е налице обществено легитимен, дееспособен и *ефективен* субект или институция, която да ги прилага. *Първото* условие несъмнено изисква създаването на адекватна теория и точен измерител за икономическата ефективност и динамика на всяко стопанско равнище. *Второто* може да бъде удовлетворено само от *съответна роля на държавата* във вече доказаното ѝ качество на синергично-итеративен партньор на пазарния механизъм и конкретно чрез *съответен тип активно-стратегическа, ефективна и перманентно коригираща се във взаимен диалог с гражданското общество* социално-икономическа политика. Отнася се по-конкретно за специфични *дългосрочни подпрограми на комплексната национална стратегия*, която всяка високо развита индустриална страна днес изработва, но в която *своевременното и съответно целенасоченото* развитие към всеки нов етап на образованието, науката и иновациите – смятани досега за *екзогенни* по отношение на фирмените и макроикономическите дейности, не само се превръщат в *ендогенни* и *пълноценни системни* фактори на микро- и макроразвитието в утрешната икономика. Те стават фактор № 1 на ефективността и динамичното равновесно развитие на микро- и макроикономиката.

Разработваният тук ИМ е опит да се удовлетвори *първото* условие.

3. Нека обобщим:

3.1. Проблемът за точното измерване на икономическата ефективност и динамика **не** може да бъде удовлетворително решен, ако мирогледно-теоретичната му изходна база, съответстващият ѝ методологически подход и произтичащият от тях концептуален методико-приложен модел адекватно **не** разкриват, интерпретират и отразяват:

- епистемологичното различие и в икономиката между *същност* и *явление*, *закон* и *практическа реализация* на закона (същността), обективно необходимите (за развитието) и спонтанно осъществяващите се взаимовръзки във всяка стопанска дейност;

- *точната* понятийна и оперативно-числова определеност, с която икономическите фактори, взаимовръзки и съотношения *трябва да бъдат* включени в концептуалния модел и които *непосредствено и еднозначно* формират измеренията на ефективността и динамиката на стопанската дейност;¹⁵

- **всички основни** фактори и техните взаимовръзки, от които *най-напред* и *в решаваща степен* зависи ефективността и динамичното /не/равновесно функциониране и развитие на стопанската дейност от определен вид и обхват;

- **първопричинното** и *определящо* място, респ. тежест във въздействието на *онези от основните* фактори, взаимовръзки и динамични пропорции **в производствената фаза** на възпроизводствения стопански процес по отношение на останалите му *основни пофазови* фактори, взаимовръзки и пропорции;

- обективната *каузална* последователност и взаимозависимост на стопанските процеси, респ. на тяхната ефективност от всички равнища, при която *измененията* в **първопричинните** и **ключовите** фактори, условия и пропорции на повисоко агрегираните дейности имат *определяща* роля за /не/постигането на повисока ефективност и динамика от по-слабо агрегираните, конкретните, единичните дейности;

- *потенциално възможната* и *практически достигнатата* икономическа ефективност през определен период, чиито измерения се намират съответно в **пълна** и **непълна динамично-числова равновесност**;

- *лимитиращите* за всяка конкретна стопанска дейност и за цялата икономика измерения на *потенциално възможната* ефективност и динамика, които са *референтните стойности* и *ориентири* за практическото постигане на по- и възможно най-високата ефективност, съответно на по-пълното динамично равновесно развитие;

- *непрекъснатостта* в *динамиката* на стопанската дейност и нейната ефективност;

¹⁵ В практическия *микрообхват* те според нас са **само преките счетоводни** производствени и трансферни разходи, респ. взаимните им пропорции по създаването, разпределянето, пазарното реализиране и потреблението на стоквата продукция, отнасящи се **единствено за измервания период** - амортизации, оборотни средства и заплати.

- обективната релевантност на факта, че специфичните фактори, условия и измерения на стопанската дейност и ефективност от всеки тип и обхват се формират *не изцяло автономно*, а в динамичния контекст и до голяма степен под въздействието на факторите, условията и параметрите на цялата *макро-стопанска дейност* като сложно субструктурирано системно единство;

- каскадната системно-структурна *взаимообвързаност* на факторите, ефективността и динамиката на стопанската дейност от всички равнища;

- *едновременното* и заедно с това *хронологичното, функционалното и еднопосочното причинно-следствено* въздействие на основните, второстепенните и дори случайните фактори и условия върху ефективността и динамиката на стопанската дейност *в рамките на целия ѝ възпроизводствен цикъл*;

- *спецификата* на факторите и *взаимовръзките* от *ендогенно* и *екзогенно* за всяко стопанско равнище естество, които имат различни *субекти*, възможности и инструменти за *активно* въздействие върху икономическата ефективност и динамика на съответните равнища;

- всички *типове* на възпроизводствения процес – *просто* и *разширено* възпроизводство, *екстензивен* и *интензивен* тип, които са в основата съответно на по-висок икономически *растеж* и на по-равновесно, респ. по-динамично икономическо *развитие*;

- всички *фази* на *непрекъснато* възпроизвеждащата се стопанска дейност - на *производство, разпределение, размяна и потребление* на създавания стоков продукт;

- несъвпадението, последователността и *несмесването* между разпределителни (*първични* и *лимитиращи*) и *преразпределителни* (*вторични* и *последващи*) процеси;¹⁶

- *перманентното* превръщане от *причина* в *следствие* и от *следствие* в *причина* на *основните ключовоопределящи* фактори и пропорции в *разширено-то* възпроизводство на всяка стопанска дейност, като в моделите не се допуска смесването и заличаването на причини и следствия;

- *законовата мяра* на динамичните *взаимовръзки* между основните фактори, темпове, пропорции и ефективността, която (мяра) *разкрива най-важните* насоки и обективни ограничения на инициативите за постигане на по- и най-високата ефективност в развитието на всяка стопанска дейност;

- *ендогенните* за всяко стопанско равнище фактори и условия, които могат да бъдат *манипулирани* от съответните икономически субекти и от държавната политика;

¹⁶ Това означава, че влиянието на *преразпределителните* фактори, условия и процеси може да се измери точно само чрез *последващ специфичен* алгоритъм и инструмент, които *по-нататък* трябва да бъдат изработени върху базата и в рамките на лимитиращите параметри на модела, обхващащ *първичните разпределителни* процеси, какъвто (модел) е ИМ. Или на този етап на разработването на третираната тук проблематика ИМ обхваща *само първичните* разпределителни процеси и е *абстрахиран* от *преразпределителните*.

• **ключовите от манипулируемите фактори и инструменти**, благодарение на които агентите на стопанските дейности от различен обхват и на държавната политика могат *чрез съответни инициативи* да постигат сравнително по- и възможно най-високата ефективност и динамика. (Тъкмо числовите величини на тези инструменти остават (или в оперативно-приложен план могат да са) **единствените външни променливи** на всеки адекватен модел за измерване на икономическата ефективност и динамика.)

3.2. *Най-общо* ключовите манипулируеми фактори и инструменти са *ендогенните основни* фактори и инструменти за *екстензивно* разширяване и *интензивно* развитие на стопанските дейности от съответните равнища съобразно с прогнозираните промени на пазарното търсене в предстоящия период - $t+1$. На **микроравнище** това *по-конкретно* са инвестиционните и иновационните проекти, респ. очакваните от тях *ефекти* за необходимото *екстензивно* разширяване и/или *интензивно* развитие на дейността през $t+1$ в рамките на инкасираната през t добавена стойност, респ. печалба. В **макромащаб** *манипулируемите фактори и инструменти*, чрез които държавната политика може да постигне сравнително по-висока *макроефективност* и динамика, са с много по-широк обхват и са не само от икономическо естество. В крайна сметка обаче и тук въздействието на всички тях върху *микро-* и *макроикономическата* ефективност и динамика се свежда до три основни типа държавни инициативи, проекти и инструменти за: **а) екстензивно** разширяване на цялата *макроикономическа* дейност; **б) интензивното** ѝ развитие; **в) макроструктурни** реформи и промени, чрез които държавата може да увеличи относителния дял на перспективни отрасли и дейности с висока възвръщаемост. В резултат се увеличава общата *макроикономическа* ефективност и динамика, която винаги е по-висока от *сумарната микро*ефективност и динамика.

Философията, алгоритъмът и съответно моделът за отразяване и измерване въздействието на трите групи инициативи и инструменти върху *макроикономическата* ефективност и динамика са принципно същите, както на *микроравнище*. Интерпретирането, аргументирането и отразяването им в **макро-**модел обаче е специфична теоретико-приложна и методическа задача с немалка обемност. Ето защо авторите усилия по решаването ѝ ще бъдат евентуално представени в следваща публикация. Поради острия недостиг на място тук е невъзможно и да се изрази авторовата аналитична позиция по досега постигнатото, но и непостигнатото от икономическата наука в решаването на третираната проблематика,¹⁷ както и по принципните различия на предлаганите тук теория, методология и модел. Що се отнася до това дали последните

¹⁷ В България приноси в тази насока се съдържат според нас в публикациите на проф. Ат. Леонидов (*Леонидов, А.* Теорията на икономическия растеж от Адам Смит до Пол Роумър. - Народностопански архив, 2002, N 1, с. 3-13 ; 2002, N 2, с. 3-13; *Леонидов, А.* Ендогенната теория на икономическия растеж, ч. 1 и ч. 2. - Народностопански архив, 2005, с 3-15, 2006, N 1, с 7-15.) и на проф. Р. Рангелова (*Рангелова Р.* Критика на концепцията и измерителя за общата факторна производителност. - Икономическа мисъл, 2008, N 3, с. 30-49).

съдържат нещо ново и полезно, предоставяме пълна свобода за безпощадната критика на висококвалифицирания професионален читател.

4. Математическата формула на ИМ в микрообхват

В по-нататъшния опит¹⁸ за удовлетворяване в микрообхват на формулираните дотук принципни изисквания започваме с първия формален запис на базовите интегрални взаимовръзки между основните фактори, пропорции и продуктивност на фирмената стопанска дейност:

$$(1) \quad Y_t = C_t + V_t + M_t. \quad ^{19}$$

В предварителен план е необходимо да се подчертае, че още в тази най-обща изходна формула всъщност имплицитно се съдържат, подобно на генома в биологията, всички интегрални характеристики и измерения на потенциално възможната икономическа ефективност и динамика. Основното теоретично доказателство е, че по отношение на Y_t стойностите на C_t и V_t обективно не могат да бъдат по-ниски, а на M_t - по-високи в рамките на първичния разпределителен процес. Или това означава, че те са израз на обективните им екстремални минимума и съответно максимум към всеки момент на t и за целия t -период.

Задачата ни по-нататък е от изходната формула да се изведат последователно в експлицитен вид и в оперативно-приложна форма онези от измеренията, които позволяват, първо, верифицирането (емпиричната проверка) на окончателната формула на ИМ, второ, непосредственото ѝ използване за по-точно измерване и прогнозиране на микроикономическата ефективност и динамика.

4.1. Нека производителността на един работник в дадена фирма за определено време t изразим с:

$$(2) \quad Y_t^* = C_t^* + V_t^* + M_t^*,$$

а на всички работници (L_t) с:

$$(3) \quad Y_t = L_t Y_t^*.$$

За дискретното време t въвеждаме: $t = 0, 1, 2, \dots, k$, като 0 е началното време за измерване на ефективността, $t = 1$ е целия I период (например 1 година) след 0 и т. н.

Както беше изтъкнато в т. 3.5., при първичното разпределение на създадената през t принадлежна стойност - M_t , първата ѝ част - $M_{1,t}$ се реинвестира в разширяването на производствената база - C_{t+1} ; друга част - $M_{2,t}$,

¹⁸ Обнадеждаващ, но недовършен докрай за съжаление опит по решаването преди нас на същите проблеми върху основата на трудовата теория за стойността е правен от проф. К. Миркович (вж. Миркович К. Икономическата система. Изследвания върху системния подход в икономиката, Т. 2, С.: Изд. "Тракия", 2009, с. 1125-1129).

¹⁹ За икономическите обозначения и разшифровка на членовете в уравнението вж. т. 1.2.

се отделя за пропорционално (на разширената база) *увеличаване* на работния персонал (L_{t+1}) и заедно с него - на неговите *заплати* - V_{t+1} . (Към тях, както също беше пояснено в т. 3.5, се прибавя и *третата част* - $M_{3,t}$, която най-общо се инвестира в повишаване *качеството* и съответно *заплатите на иновативно-развойния персонал*, а чрез него - в генерирането и внедряването на повече *иновации* за по-нататъшно развитие на фирмената дейност); *четвъртата* - $M_{4,t}$, отива за *увеличение* на данъчните и неданъчните отчисления от доходите на фирмата. Или:

$$(4) \quad M_t = M_{1,t} + M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}. \text{ Съответно:}$$

$$(5) \quad C_{t+1} = C_t + M_{1,t} \text{ и}$$

$$(6) \quad V_{t+1} = V_t + M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}.$$

Обозначаваме четирите *части* на M_t с коефициентите: $\alpha_t, \beta_t, \gamma_t, \varepsilon_t$, откъдето:

$$(7) \quad M_{1,t} = \alpha_t M_t; \quad M_{2,t} = \beta_t M_t; \quad M_{3,t} = \gamma_t M_t; \quad M_{4,t} = \varepsilon_t M_t \text{ и съответно:}$$

$$(8) \quad \alpha_t + \beta_t + \gamma_t + \varepsilon_t = 1.$$

Заместваме (5), (6), (7) и (8) в (1) и след известни пресмятания, получаваме съотношението:

$$(9) \quad Y_{t+1} = Y_t + M_{t+1}.$$

Нарастването с r_t през $t+1$ на принадлежната стойност M_{t+1} в резултат от предприетото *екстензивно разширяване* и/или *интензивно развитие* на фирмената дейност би могло да се изрази чрез:

$$(10) \quad M_{t+1} = (1 + r_t)M_t.$$

Заместването на (10) в (9) води до:

$$(11) \quad Y_{t+1} = Y_t + (1 + r_t)M_t.$$

От (10) и (11) е възможно да се изведе зависимостта между Y_{t+1} и Y_{t-k} . Тя е:

$$(12) \quad Y_{t+1} = Y_{t-k} + M_{t-k} \left\{ (1 + r_{t-k}) + \sum_{i=1}^k \left[(1 + r_{t-k+i}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{t-k+l}) \right] \right\},$$

като в (12) са въведени следните съкратени означения за сума и произведение:

$$\sum_{i=1}^k [a_i] = a_1 + a_2 + \dots + a_{k-1} + a_k; \quad \prod_{l=0}^{i-1} [b_l] = b_0 b_1 \dots b_{i-2} b_{i-1}.$$

Формулата (12) отразява произведения продукт през един спрямо друг произволен период. Ако искаме експлицитно да свържем даден произволен период с първия, трябва да положим в (12) $k = t - 1$. Получаваме:

$$(13) \quad Y_{t+1} = Y_1 + M_1 \left\{ (1 + r_1) + \sum_{i=1}^{t-1} \left[(1 + r_{i+1}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

За да свържем произведения продукт през даден период с началните условия, при които стартира производственият процес (т.е. при $t=0$), то в (13) остава само да заместим:

$$(14) \quad \begin{aligned} Y_1 &= C_1 + V_1 + M_1; \\ C_1 &= C_0 + M_{1,0}; \\ M_1 &= (1 + r_0)M_0 = (1 + r_0)(M_{1,0} + M_{2,0} + M_{3,0} + M_{4,0}); \\ V_1 &= V_0 + M_{2,0} + M_{3,0} + M_{4,0}. \end{aligned}$$

Заместването на (14) в (13) води до следния резултат:

$$(15) \quad Y_{t+1} = C_0 + V_0 + M_{1,0} + M_{2,0} + M_{3,0} + M_{4,0} + (1 + r_0)(M_{1,0} + M_{2,0} + M_{3,0} + M_{4,0}) \left\{ (1 + r_1) + \sum_{i=1}^{t-1} \left[(1 + r_{i+1}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

По аналогичен начин може да се получат изрази за C_{t+1} и V_{t+1} . Тръгваме от

$$(16) \quad C_{t+1} = C_t + M_{1,t} = C_t + \alpha_t M_t.$$

Използваме формулата (11) за M_t . Изводът е аналогичен на извода за Y_{t+1} . В резултат върху основата на (16) получаваме следната *рекурентна* формула:

$$(17) \quad C_{t+1} = C_{t-k} + M_{t-k} \left\{ \alpha_{t-k} + \sum_{i=1}^k \left[\alpha_{t-k+i} \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{t-k+l}) \right] \right\}.$$

От (17) като положим $k=t-1$, получаваме съотношението между капитала през даден период и капиталът при $t = 1$

$$(18) \quad C_{t+1} = C_1 + M_1 \left\{ \alpha_1 + \sum_{i=1}^{t-1} \left[\alpha_{i+1} \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

От (17) чрез използване на (14) можем да свържем измерения на капитала във всеки един интервал от време с тези на капитала в началния момент.

Остава да се получи аналогичен израз и за V_{t+1} . Тръгваме от:

$$(19) \quad V_{t+1} = V_t + M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t} = V_t + (\beta_t + \gamma_t + \varepsilon_t) M_t.$$

От (19), връщайки се назад във времето, извеждаме *рекурентното* съотношение по аналогия на извода на Y_{t+1} . Резултатът за връзката между V_{t+1} и произволен момент V_{t-k} от миналото е:

$$(20) \quad V_{t+1} = V_{t-k} + M_{t-k} \left\{ (\beta_{t-k} + \gamma_{t-k} + \varepsilon_{t-k}) + \sum_{i=1}^k \left[(\beta_{t-k+i} + \gamma_{t-k+i} + \varepsilon_{t-k+i}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{t-k+l}) \right] \right\}.$$

От (20), като положим $k=t-1$, получаваме съотношението:

$$(21) \quad V_{t+1} = V_1 + M_1 \left\{ (\beta_1 + \gamma_1 + \varepsilon_1) + \sum_{i=1}^{t-1} \left[(\beta_{i+1} + \gamma_{i+1} + \varepsilon_{i+1}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

Оттук през (14) свързваме по-нататък V_{t+1} с началните условия.

4.2. Нека през $t+1$ броят на работниците е L_{t+1} , а средната производителност на труда на един работник - Y_{t+1}^* .

Следователно

$$(22) \quad Y_{t+1} = L_{t+1} Y_{t+1}^*.$$

Оттук, използвайки основната формула (13), получаваме 2 нови формули:

$$(23) \quad Y_{t+1}^* = \frac{1}{L_{t+1}} \left\{ Y_1 + M_1 \left\{ (1 + r_1) + \sum_{i=1}^{t-1} \left[(1 + r_{i+1}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\} \right\} \text{ и}$$

$$(24) \quad L_{t+1} = \frac{1}{Y_{t+1}^*} \left\{ Y_1 + M_1 \left\{ (1 + r_1) + \sum_{i=1}^{t-1} \left[(1 + r_{i+1}) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\} \right\}.$$

Сега тук остава *експлицитно* да се включи и отрази влиянието върху ефективността и динамиката на *ключовата пропорция на първичното разпределение* на M (вж. т. 1.3.6). [Именно от нея, да припомним, зависят еднозначните (законови, респ. референтни) *динамични* параметри на модела, които са ориентири за съответно по-пълноценно преследване в практиката на динамично равновесие през даден/и/ период/и/ между *производствено предлагане* и *платежоспособно търсене*]:

$$(25) \quad \mu_t = \frac{M_{1,t}}{M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}} = \frac{\alpha_t}{\beta_t + \gamma_t + \varepsilon_t}.$$

За целта е необходимо да изведем две полезни съотношения. Тръгваме от:

$$(26) \quad \alpha_t + \beta_t + \gamma_t + \varepsilon_t = 1$$

и с малко преобразуване получаваме съотношенията:

$$(27) \quad \mu_t = \frac{\alpha_t}{1 - \alpha_t};$$

$$(28) \quad \varepsilon_t = \frac{1}{\mu_t + 1} - (\beta_t + \gamma_t).$$

Оттук, за да получим формули за влиянието на μ_t , трябва да заместим (27) и (28) в основните съотношения. Заместването на (27) в (18) води до следното влияние на μ_t върху C :

$$(29) \quad C_{t+1} = C_1 + M_1 \left\{ \frac{\mu_1}{1 + \mu_1} + \sum_{i=1}^{t-1} \left[\frac{\mu_{i+1}}{1 + \mu_{i+1}} \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

Заместването на (28) в (21) води и до формула за влиянието на μ_t върху V :

$$(30) \quad V_{t+1} = V_1 + M_1 \left\{ \frac{1}{\mu_1 + 1} + \sum_{i=1}^{t-1} \left[\left(\frac{1}{\mu_{i+1} + 1} \right) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right] \right\}.$$

От (10) за M_{t+1} получаваме:

$$(31) \quad M_{t+1} = M_1 \prod_{i=1}^t (1 + r_i).$$

От (29), (30) и (31) се проявяват в експлицитен вид взаимните причинно-следствени и следствено-причинни динамични зависимости на промените в основните фактори и пропорции в ИМ от параметрите μ_i и r_i . Така можем да получим следващата и *окончателна* формула (32) на **Икономическия метроном**, чиито параметри се намират в пълно (от теоретична гледна точка) динамично равновесие. То може да се провери чрез заместването на общите с частни реални числа, което тук е спестено. Или:

$$(32) \quad \begin{aligned} Y_{t+1} &= C_{t+1} + V_{t+1} + M_{t+1} = C_1 + M_1 \left\{ \frac{\mu_1}{1 + \mu_1} + \sum_{i=1}^{t-1} \frac{\mu_{i+1}}{1 + \mu_{i+1}} \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right\} + \\ &V_1 + M_1 \left\{ \frac{1}{\mu_1 + 1} + \sum_{i=1}^{t-1} \left(\frac{1}{\mu_{i+1} + 1} \right) \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) \right\} + M_1 \prod_{i=1}^t (1 + r_i) = \\ &C_1 + V_1 + M_1 \left\{ 1 + \sum_{i=1}^{t-1} \prod_{l=0}^{i-1} (1 + r_{l+1}) + \prod_{i=1}^t (1 + r_i) \right\}. \end{aligned}$$

4.3. Технологичните стъпки по практическото **измерване** с ИМ на *достигнатата* ефективност и динамика (например през $t+1$ спрямо t) са:

а) Замества в (32) Y_{t+1} с *действително* производеният и *реализиран* на пазара продукт през $t+1$ в ценово изражение;

б) Изчисляваме чрез формулите (29), (30) и (31) *потенциално възможните* (при *достигнатите* експлоатационни технико-технологически условия на фирмената дейност) величини на производствените и транзакционните разходи - C_{t+1} и V_{t+1} , както съответно и на M_{t+1} . Тези величини биха били реализирани само ако през периода е осъществявана *максимално възможната* ефективност и динамика, т.е. без никакви икономически загуби при *всяка единица* действително произведен и реализиран продукт в стойностно и ценово изражение;

в) Сравняваме *потенциално възможните* величини на производствените разходи и на принадлежната стойност, т.е. на C_{t+1} , V_{t+1} и съответно на M_{t+1} , с *фактически* направените разходи и с *фактически* инкасираните пазарни приходи *над* разходите в агрегиран вид. (Те фигурират в счетоводството на фирмата - разбира се, в дезагрегиран вид);

г) *Разликите* между *потенциално възможните* и *фактически направените* производствени разходи и *надразходни* приходи - C_{t+1} , V_{t+1} и M_{t+1} , очертават *основните насоки* и *числовите обективни граници* на *резервите* за ефективността и динамиката, които е можело, но не са достигнати през $t+1$. Тъкмо те са най-важните ориентири за фирмената политика по отношение ефективността.

4.4. Практическото подобряване чрез ИМ на **прогнозната** дейност на икономическата ефективност и динамика за предстоящ период, например - $t+2$, е по-сложната процедура. Тя съдържа следните последователни стъпки:

а) Съобразно *фактически прогнозираните* от икономическите агенти пазарни възможности и ниши за *екстензивно разширяване* и/или *интензивно развитие* на фирмената дейност през $t+2$ изчисляваме *очаквания* върху тази основа *общ (кумулятивен) ефект* от съответните инвестиционно-иновационни проекти за $t+2$ в пазарно-ценова величина;

б) Въвеждаме я във формулата на ИМ чрез членовете M_{t+1} и r_i ;

в) Изчисляваме агрегираното *съотношение* между стойностите на **всички** капиталови активи на фирмата в лицето на C и V , текуща и конкретна част от които са производствените разходи през $t+1$, т.е. на C_{t+1} и V_{t+1} . [Това съотношение ни дава *достигнатото* (и повишаващо се в бъдеще) равнище на експлоатационните технико-технологически условия на фирмената дейност и на всеки етап **детерминира** относителната величина на *ключовата пропорция* на *първичното* разпределение на M_t -

μ_i , т.е. на $\frac{M_{1,t}}{M_{2,t} + M_{3,t} + M_{4,t}}$. (Следователно тя е валидна **само за дадения**

етап на технико-технологическото развитие.) Или това най-общо е пропорцията, в която се разпределя M_t между инвестиционните възможности за по-нататъшното увеличаване, от една страна, на производствената база и съответно на производственото **предлагане**, а от друга - на платежоспособното **търсене**];

г) Въвеждаме в ИМ относителното число на ключовата пропорция μ_i (която, също да припомним, осигурява *динамичното* съответствие на *дадения етап* между *производствено предлагане* и *платежоспособно търсене*);

д) Изчисляваме *потенциално възможните* агрегирани величини на Y_{t+1} , C_{t+1} , V_{t+1} и на M_{t+1} ;

е) Сравняваме ги с *реално заложените* от агентите във **всички** (т.е. като *кумулятивна* величина) инвестиционно-иновационни проекти през $t+2$. Разликите открояват *основните насоки* и *възможните степени* за по-нататъшно намаляване разходите по линия на агрегатите C_{t+1} и V_{t+1} , както и за *съответно* увеличаване на M_{t+1} . Или разликите са *потенциалните (предварително неразкрити) резерви* в числови изражения, които фирменото ръководство *би могло да достигне* в предстоящия период, за да реализира *по-висока* ефективност и динамика от практически заложените в същите проекти.

Във възможността за предварителното разкриване чрез ИМ на такива резерви се съдържа евристичната и приложно-коригиращата функция на модела за **по-реалистично прогнозиране** и **проектиране** на икономическата ефективност и динамика на фирмената дейност в обозрим хоризонт. Тази възможност е осигурена от обстоятелството, че както потенциалното, така и фактическото измерение на *всеки* от базовите фактори на икономическата ефективност и динамика се извежда от останалите през призмата на задължителното им динамично равновесно единство, съдържащо се в *Икономическия метроном*.

29.IX.2010 г.