

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>Росица Рангелова</i> - Теорията на ендогенния икономически растеж - възникване и развитие	3
<i>Стоян Тотев</i> - Структурни изменения в периода на преход: предпоставка за интеграция и икономическо коопериране	28
<i>Стефан Симеонов</i> - Актуални измерения на опционната индустрия	58
<i>Валентина Гроздева</i> - Основни икономически предпоставки за активизиране на инвестиционната дейност	94
<i>Стоян Проданов</i> - Модел за отчитане на риска от обществени корекции в инвестиционните проекти на фирмите	121
<i>Иван Марчевски</i> - Комплексен модел за прогнозиране във фирмата (концепция и резултати от апробиране)	142
<i>Победа Луканова</i> - Дългосрочната безработица - стратегии и политики за ограничаването ѝ	172

РЕДАКЦИОННА
КОЛЕГИЯ

CONTENTS

Ст.н.с. д-р МИТКО ДИМИТРОВ (Главен редактор)	<i>Rossitsa Rangelova</i> - Endogenous Growth Theory: Rise and Developments	3
Проф. д. ик.н. ДИМИТЪР ПАНАЙОТОВ (Зам. главен редактор)	<i>Stoyan Totev</i> - Structural Changes during Transition: Prerequisites for Integration and Economic Cooperation	28
Проф. д.ик.н. ИВАН СТОЙКОВ	<i>Stefan Simeonov</i> - Modern Dimensions in Option Industry	58
Проф. д.ик.н. МЕТОДИ КЪНЕВ	<i>Valentina Grozdeva</i> - Basic Economical Preconditions for Stimulation of Investment's Activity	94
Доц. д-р НЕНО ПАВЛОВ	<i>Stoyan Prodanov</i> - The Social Corrections Risk Model in Investment Projects of the Firms	121
Ст.н.с. д-р ГЕОРГИ ШОПОВ	<i>Ivan Marchevski</i> - Complex Model for Forecasting in the Firm (Conceptions and Results of Approbation)	142
Ст.н.с. д-р НИКОЛА ВЪЛЧЕВ	<i>Pobeda Lukanova</i> - Short-term Unemployment - Strategies and Policies for its Limitation	172
Ст.н.с. д-р ТАТЯНА ХУБЕНОВА		
ДИАНА ДИМИТРОВА - секретар		
Редактори:		
Христо Ангелов		
Ноемзар Маринова		

ISSN 0205-3292

Адрес: Икономически институт на БАН, ул. "Аксаков" № 3, София 1040
Телефони: Отговорен редактор: 875 879; Секретар: 875 879; 84121 (в. 824)

© Икономически институт на Българска академия на науките, 2000

ТЕОРИЯТА НА ЕНДОГЕННИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ: ВЪЗНИКВАНЕ И РАЗВИТИЕ

Увод

От средата на 80-те години в научните среди на Запад и главно в САЩ се забелязва развитие на нови идеи за тълкуване и измерване на икономическия растеж, които станаха известни като теорията на ендогенен икономически растеж. За разлика от досегашните теории при нея факторите за производство не се разглеждат с намаляваща, а с нарастваща възвръщаемост, а икономическият растеж се генерира от вътрешни съзидателни сили. Прави се опит за количествена "разбивка" на общата факторна производителност, като се отчита влиянието на "натрупванията" в човешкия капитал, т.е. придобитите нови знания и квалификация на работната сила, плод на които са иновациите и новите технологии, ролята на организационни, институционални, управленски и други фактори, вкл. финансова, социална, търговска политика, участието на страната в международната търговия, развитието на инфраструктурата, влиянието на икономиката в сянка и т.н. По този начин се отчита по-пълно потенциалът на дадена страна, както и резултатите от провежданата икономическа и социална политика.

В по-широк план този растеж се свързва с проблемите за т. нар. устойчиво икономическо развитие, защото включва нови и по-широк кръг негови детерминанти, а също и с теорията на конвергенцията. Теорията на ендогенния растеж е още в процес на избистряне и развитие, но тя със сигурност променя начина на мислене за същността на икономическия растеж.

Наистина през последното десетилетие и най-непредубедените икономисти могат да отбележат промяна в ролята на основните фактори на икономическия растеж - обем на трудовете и материалните ресурси, равнище на технологическо развитие. Те престанаха да бъдат определящи от гледна точка ефективността на функциониране на националната икономика.

Теоретичните постановки на ендогенния икономически растеж получиха голямо разпространение и влияние върху научните изследвания през последните десетина години на Запад и в Източна Азия, но все още са неизвестни в България. Една от причините за този факт очевидно е спецификата на развитието на страната ни през 90-те години, която, както и другите държави от Централна и Източна Европа, извършва преход от централно планирана към пазарна икономика. В началото на този период въпросите на икономическия растеж определено не бяха на дневен ред.

Целите на изследването са: представяне на характерните черти на създаващата се нова теория на ендогенния икономически растеж, очертаване на нейните теоретични и аналитични възможности в сравнение с досега прилаганите модели от класически и неокласически тип и обосновка на приложимостта на новата теория в условията на страните в преход към пазарна икономика на примера на България.

В първия раздел са описани накратко характерните белези на известните и прилагани досега теории на растежа (т. нар. класическа и неокласическа) и в каква посока се търси тяхното развитие. След това са представени основните идеи на теорията на ендогенния икономически растеж, разработени от нейните създатели и техните последователи. Теорията се разглежда като нов подход за измерване на икономическия растеж, който е в процес на избистряне. Отбелязани са съществуващите различия в разбирането за нейната същност. Илюстрирано е тематичното разнообразие и са показани някои моделни конструкции. Доколкото за новата теория е характерно определянето на нови детерминанти на икономическия растеж, тя е от особена важност за страни в преход, каквато е България. В последния раздел са дадени разсъждения за екзогенно задаваната величина население в моделите на растежа и по-конкретно при определяне качеството на човешкия капитал и работната сила в България. На този етап използването на моделни конструкции за икономическия растеж на страната и съответни емпирични проверки не е възможно. Една от причините е, че самата теория е още в началото на своето развитие, но по-важното е, че *трудният и неопределен, съпроводен с дълбока криза период на преход от централно планирано към пазарно стопанство не е подходяща основа, върху която да се гредят бъдещи тенденции, още повече дългосрочни прогнози.*

В заключение са дадени изводи както по отношение перспективите за развитие на теорията на ендогенния икономически растеж, така и за възможностите ѝ за приложение в България.

1. Развитие на теориите на растежа и какво наложи появата на нова теория

Може да се твърди, че през последните петдесетина години се наблюдават три последователни вълни на интерес към теорията на растежа. Първата е свързана с възникването на теорията за икономическата динамика с основни представители на т. нар. класическа школа Рой Харод и Евсей Домар.¹ По-точно те се опитват да интегрират кейнсианската теория с елементи на икономическия растеж, като използват производствената функция във вид с малка степен на заменяемост на факторите на производство. Тяхната заслуга се състои в това, че като разглеждат търсенето в условията на растяща икономика, динамизират идеите на Кейнс за равновесието на икономиката. При тях растежът на националния доход се разглежда предимно като функция на фактора инвестиции.

¹ Вж. Харрод, Р. Ф. К теории экономической экономики. М., Издательство иностранной литературы, 1959.

Втората вълна в развитието на теориите на растежа е свързана с появата на т. нар. неокласически модели, за начало на които се смята работата на един от най-видните ѝ представители Робърт Солоу.² Ключови елементи на тази теория са предположенията за постоянната възвръщаемост на мащаба и намаляващата възвръщаемост на факторите за производство.³ В модела на Солоу техническият прогрес се възприема като екзогенно зададен. По-точно това е тази част от икономическия растеж, която не може да бъде обяснена с изменението на вложенията на човешки или физически капитал. Тя се нарича обща факторна производителност (ОФП) или остатъкът на Солоу.⁴ Това означава, че структурата на производствената функция не разкрива вътрешния механизъм, чрез който начинът на използване на отделните ресурси обуславя нарастването на икономическите резултати. С други думи, връзката между ресурсите и резултатите е зададена в екзогенна форма.

Наличието на остатък, който не може да бъде "разгадан", защото е събирателно понятие, не би било толкова голяма беда, ако в него не се съсредоточаваше по-голямата част от влиянието на всички действащи фактори върху икономическия растеж. Емпиричните проверки показват, че по правило чрез него се обяснява повече от половината от прираста на продукцията. Дори самият Солоу е изумен от факта, че при наблюдавана удвоена производителност на труда за час в САЩ за периода 1909-1949г. с използването на известната функция (и съответно неокласически предположения) се получава, че над 80% от това нарастване може да се обясни с научно-техническия прогрес в най-широкия смисъл и само по-малко от 20% - с влиянието на двата основни фактора - труд и капитал.⁵

Най-същественият принос на неокласическия модел на Солоу е използването на производствена функция, която предполага постоянна възвръщаемост на мащаба, намаляваща възвръщаемост на направените разходи (като производствени фактори) и положителна (или гладка) еластичност на заменяемост между факторите.

Едно от основните предвиждания според неокласическите модели е за условната конвергенция. Предполага се, че колкото по-ниско е равнището на БВП в началния период, толкова по-бърз е темпът на икономически растеж в дългосрочна перспектива. Това свойство произтича от предположението за

² Solow, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. - Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, 1956, 65-94.

³ Понятието възвръщаемост на мащаба (за разлика от възвръщаемост на факторите) се свързва с въпроса как се изменя обемът на произведената продукция, когато входен ресурс се увеличава в равни пропорции. В този смисъл може да се говори за производствени функции, показващи намаляваща, постоянна или нарастваща възвръщаемост на мащаба. Ако последователни равни увеличения на всички входни фактори дават последователно по-малки увеличения в продукцията, става дума за намаляваща възвръщаемост на мащаба. Ако тези увеличения дават равни прирасти на продукцията, с това се характеризира постоянна възвръщаемост на мащаба, но ако дават увеличаващи се прирасти в продукцията, се говори за увеличаваща се възвръщаемост на мащаба.

⁴ Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production.- Review of Economic Studies (Edinburgh), Vol. 39, August, 1957, 312-20.

⁵ McCombie, J. S. and A. P. Thirlwall. Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint. St. Martins Press, The MacMillan Press Ltd., 1994, p. 24.

намаляваща възвръщаемост на капитала. В икономики, където съотношението капитал/работник е сравнително малка величина, има тенденция да се постигат по-високи темпове на възвръщаемост и съответно на икономически растеж. Схващането за условната конвергенция има голяма обяснителна сила за различието в икономическия растеж по страни и региони.

Описаните дотук теории отразяват вижданията за т. нар. намаляваща възвръщаемост на факторите на растежа.

Още в края на 50-те и началото на 60-те години неокласиците осъзнаха ограниченията на моделирането като метод за приложими емпирични изследвания и съответно по-задълбочен икономически анализ. Може би поради този недостатък на теорията за икономическия растеж от началото на 70-те години се наблюдава отлив от активна работа в областта на измерването му, макар че това е времето на разцвета на теорията за рационалните очаквания и на разгърнатата се петролна криза, т.е. благоприятни икономически феномени за развитие на идеите. В продължение на следващите около петнадесет години работата се ограничава до измерване на краткосрочните колебания.

Все пак докъм края на 60-те години имаше консенсус между изследователите по отношение на теорията за икономическия растеж и тя се прилагаше основно при емпиричните проучвания. Това благоприятно състояние на нещата, т.е. липсата на разногласия около теорията, беше постигнато, като се избягваше търсене на отговор на все повече налагащи се въпроси, например, как може да бъде съгласуван фактът на непрекъснато нарастващото равнище на БВП с идеята за намаляващата възвръщаемост в класическата теория на растежа.

Очевиден недостатък обаче при неокласическите модели е, че темпът на растеж на БВП се определя изцяло от еластичността за техническия прогрес, зададен извън модела. Темпът на изменение на населението също е зададен вън от модела. Получава се парадокс, защото чрез този модел се цели да се определят величини, които в дългосрочен план са зададени извън него, което очевидно е неприемливо.

По отношение на факторите на икономическия растеж неокласиците се стремят да бъдат по-близко до икономическите закономерности на растежа. Те разработват широка гама от производствени функции, които обвързват в уравнения факторите на производството с крайния резултат от тяхното действие. При определени условия тези функции дават добра информация за технико-икономическата страна на производствения процес. Тогава обаче, а в голяма степен и сега, такъв измервателен апарат е твърде абстрактен. Все още използваните показатели в посочените функции не се покриват с показателите на упражняваната стопанска практика и съответно възможностите за тяхното прилагане в политиката на регулиране на растежа са ограничени.

На основата на обширни проучвания на работата на много и авторитетни учени Н. Калдор е извел шест "стилизирани факта", които според

него характеризират съвременния икономически растеж и които не се покриват с теоретичните постановки, заложи в моделите на растежа:⁶

1. Произведеният продукт на човек от населението расте, но темповете на растеж като цяло не показват тенденция към намаление.

2. Показателят за физически капитал на един зает има тенденция към нарастване.

3. Темпът на възвръщаемост на капитал е почти постоянна величина.

4. Съотношението на физически капитал и произведен продукт е почти постоянна величина.

5. Участието на труд и физически капитал в производството на национален доход е почти постоянно.

6. Темпът на растеж на производителността на труда се различава съществено в отделните страни.

Различията между неокласическата теория и действителността се проявиха и по отношение на схващанията за икономическата конвергенция между страните. Съгласно тази теория по-слаборазвитите държави имат тенденция към по-ускорено развитие и така се очаква те да догонят по-развитите, след което темповете им на растеж да се забавят. На практика обаче не най-слаборазвитите, а средноразвитите страни (и то в определени райони, тоест при определени обстоятелства) ускориха растежа си, което също подтиква към преразглеждане на теорията.

Третата вълна на интерес към теориите на растежа възникна от средата на 80-те години и стана изразител на усилията да се преодоляват пропуските и противоречията в неокласическите модели. Оттогава насам се забелязва нов подем в изучаване на икономически растеж. Интересът е насочен към детерминиране на факторите, които са определящи за икономическия растеж при новите условия за световната икономика - достигната по-висока степен на развитие, силното влияние на новите технологии, информатиката, глобализацията и регионализацията на световните процеси, усилията за запазване на околната среда и т. н.

2. Основни черти на теорията на ендогенния икономически растеж

От средата на 80-те години, т.е. с появата на публикациите на П. Ромър,⁷ Р. Лукас⁸ и др., започна интензивно развитие на теориите за икономическия растеж. Те се опитват да отидат по-далече, като преодолеят ограниченията на неокласическата теория по отношение на компонента ОФП при измерване на икономическия растеж в дългосрочна перспектива. Така се появи новата теория на ендогенния икономически растеж, която поставя ударение върху ефектите от технологичния прогрес и публичната политика, генериращи нарастваща възвръщаемост в дългосрочна перспектива.⁹

⁶ Вж. Kaldor, N. *Essays on Economic Stability and Growth*. London, Duckworth, 1960.

⁷ Romer, P., *Increasing Returns and Long-Run Growth*. *Journal of Political Economy*, Vol. 94, 1986, 1002-1037.

⁸ Lucas, R. *On the Mechanics of Economic Development*. - *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 1988, 3-42.

⁹ Трябва да се отдаде дължимото на класиците-икономисти, както и на много други, работили след тях, че са засягали и разглеждали отделни компоненти на съвременната теория на растежа

Общото между всички предлагани модели на ендогенен икономически растеж е, че за разлика от класическите и неокласическите те предполагат нарастваща възвръщаемост. Хипотезата при тях е, че натрупването на човешки познания - предавани чрез поколенията и придобивани през човешкия живот - не може да се свърже с намаляваща възвръщаемост. Казано по друг начин, при започнал икономически растеж има фактори, които биха допринесли за непрекъснатото му увеличаване. Според тях инвестициите, независимо дали са направени в човешки, или физически капитал, водят до увеличаване на продуктивността. Според определението на П. Ромър:¹⁰ *"Докато при екзогенните модели неясното обяснение за растежа е представено чрез един фундаментален параметър за ОФП, при ендогенните модели то се търси като функция на други основни параметри в модела, включително параметри, които могат да бъдат променяни от вземащите политически решения"*.

С други думи, докато главен генератор на дългосрочния икономически растеж според неокласическата теория е необясненият тренд за технически прогрес, заложен в параметъра ОФП, който е известен още като "остатъка" на Солоу или по терминологията на С. Гомулка "мярка на нашето невежество", то при ендогенната теория явно се отчита фактът, че *техническият прогрес има икономически детерминанти* и зависи от стимулите за иновация, придобиване на образование и знания като вторичен продукт на икономическата дейност. Изследванията през последните години за различията в икономическия растеж между голям брой страни подчертават ролята на фактори като правителствена политика и първоначално състояние на човешкия капитал.¹¹

В модела на П. Ромър (1986) се доказва как използването на стандартната техника за измерване на икономическия растеж чрез производствени функции с постоянна възвръщаемост на мащаба води до подценяване приноса на капитала и надценяване ролята на развитие на технологиите. При това определена икономическа политика би могла да доведе до по-ефективно използване на ресурсите, което не намира явен израз в прилаганите модели.

- ролята на намаляващата възвръщаемост и нейното отношение към натрупването на човешки и физически капитал, ефекта на техническия прогрес под формата на нарастващо равнище на специализация на труда, създаването на нови продукти и технологии на производство, ролята на монопола за развитие на технологиите, конкурентно поведение, динамично равновесие, взаимодействие между равнище на доходи и темп на растеж на населението и т.н. С. Кузнец например извежда следните характеристики на съвременния икономически растеж: темп на структурна трансформация, който включва смяната от преобладаващо селско стопанство към индустрия и услуги, в т.ч. урбанизация; смяна на практикуваната неплатена работа въщи с платена навън и нарастваща степен на образование. Той поддържа и тезата, че съвременният икономически растеж включва нарастваща роля на международното коопериране и че технологичният прогрес води до намаляване на зависимостта от природни ресурси. Накрая той коментира нарастващата роля на управлението в страната. Тези учени обаче стоят на възприетите от тях позиции и не достигат експлицитно до формулировката за нарастваща възвръщаемост.

¹⁰ Ito, T. and A. Kruger (Eds.) Growth Theories in Light of the East Asian Experience. The University of Chicago Press, 1995, p. 67.

¹¹ Вж. Barro, R. and Xavier Sala-i-Martin. Economic Growth. Singapore, McGraw-Hill International Edition, 1995, p. 10.

Възникването на теорията на ендогенния икономически растеж може да се свърже с изследователския интерес към т. нар. теория на конвергенцията или догонването (catch-up theory). Догонването зависи от това, което Абрамович нарича социална способност (social capability).¹² Това понятие означава "способността ефективно да се осъзнаят необходимите технически и организационни промени, които на свой ред зависят от възможностите на действащите институции и от подбудите на вземащите решения, а също и от инвестициите в невеществен (нематериален) капитал".¹³

Всъщност съвременната теория на ендогенния растеж се основава на неокласическата методология и използва същите категории - (агрегиран) обем на вложен капитал, производствена функция, функция на полезност и т.н., както и съвременни математически методи на динамичната оптимизация или диференциалните уравнения. Очевидно различие между прилаганата теория до 60-те години и тази от края на 80-те и през 90-те години е, че втората обръща много по-голямо внимание на емпиричните изследвания.¹⁴ Още повече, че става дума за време, когато вече има насъбран опит, съществуват дълги динамични редове за голям брой страни (за целта най-често се използват оценките за реален БВП на Р. Самърс и А. Хестън¹⁵) и нови данни за икономическото развитие, а възможностите за обработката им чрез сложни статистически техники и с помощта на съвременна изчислителна техника са много по-големи. Голям брой публикации представят проучвания върху емпиричната връзка на дългосрочния растеж (като се използва средногодишният темп на растеж на БВП в качеството му на зависима променлива) с различни икономически, социални, политически и институционални показатели (фактори), които могат да влияят върху него. Трябва да се отчита обаче обстоятелството, че много малко от тези изследвания тестват в чист вид новата теория. Голяма част от тях съзнателно или не са свързани повече с неокласическата теория. Мнозина изследователи все още не могат да поставят ясна граница между нея и новата теория. По тези причини някои автори разглеждат двете теории по-скоро като допълващи се, отколкото като заместващи се.¹⁶ Включването на голям брой независими променливи в уравненията има предимството, че се прави опит за определяне влиянието на допълнителни фактори, но в същото време носи и недостатъците на множествената регресия, върху което обръща внимание и Р. Солоу. Учените обаче продължават да работят върху

¹² Abramovitz, M. Catching-up, Forging Ahead, and Falling Behind. - Journal of Economic History, Vol. 36, 1986, 385-406.

¹³ Crafts, N. F. R. Endogenous Growth: Lessons For and From Economic History. CEPR Discussion Paper No 1333, 1996.

¹⁴ Вж. Dinopoulos, E. A Contribution to the Empirics of Endogenous Growth. - Eastern Economic Journal, Vol. 22, Fall, 1996, No 4, 389-400.

¹⁵ Summers, R. and A. Heston. The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988. - Quarterly Journal of Economics (New York), Vol. CVI, May, Issue 2, 1991, 327-368.

¹⁶ Вж. Helpman, E. Endogenous Macroeconomic Growth Theory. - European Economic Review, Vol. 36, April, 237-267; Segerstrom, P. S. (1998). Endogenous Growth Without Scale Effects. - American Economic Review, Vol. 88, 1992, 1290-1310.

теорията на растежа, която по изказа на П. Ромър "още веднъж влезе в период на ферментация".¹⁷

Естествено е Р. Солоу да следи развитието на теория, която има претенциите да доразвие или да се противопостави на неговия неокласически модел.¹⁸ Той се спира на двете направления при измерването на ендогенния икономически растеж. Първото представлява съставянето на структурни регресионни уравнения, при които средните темпове на растеж за голям брой страни се представят като зависими променливи, а в дясната част на уравнението фигурират различни политически и икономически фактори, които биха могли да повлияят значително върху темповете на растеж, ако последните са чувствителни към тях. Това направление не въодушевява особено Р. Солоу. Той допуска, че такива уравнения биха могли доста да изкривят действителната картина, дори в тях е възможно изразяването на обратни причинни връзки. Подобни уравнения зависят много от избора на обясняващите параметри. Те не са убедителни също и от други гледни точки на статистическата теория.

Според Солоу съществен момент в новата теория на растежа е опитът да се моделира научно-техническият прогрес като ендогенен компонент.¹⁹ В защита на неокласическия модел той отбелязва два аргумента. Първо, фактът, че научно-техническият прогрес в него е зададен екзогенно, не означава, че той е постоянен във времето, свършено случаен или загадъчен. Може да се предположи, че той се променя от време на време, но това наистина не се обяснява в неокласическите модели. Той може да бъде обяснен *post factum*. Второ, никой не отрича, че поне отчасти научно-техническият прогрес е ендогенен за икономиката. Това, от което не е удовлетворен Солоу, са неубедителните според него досегашни опити ендогенният характер на научно-техническият прогрес да бъде представен в моделни конструкции.

От известно време насам макроикономистите си дават сметка, че характерът и управлението на икономика, в която са широко разпространени идеи и знания, се различават съществено от характера и управлението на познатата ни икономика на обекти. Те променят своето отношение към ролята на фундаменталната политика при реализиране на растеж и развитие. Например съществени фактори за икономическия успех на източно-азиатските страни бяха микроикономическата гъвкавост в управлението в съчетание с добра макроикономическа политика. Както обобщават група автори, *"дали тук става дума за ендогенен растеж, или не, не е толкова важно, но всяко вникване в опита на Източна Азия и по-специално в бързото ускоряване на икономическия растеж, трябва да взема предвид ролята на променената икономическа политика, която повлия върху"*

¹⁷ Romer, P., Capital Accumulation in the Theory of Long-Run Growth. In: "Modern Business Cycle Theory", ed. by R. J. Barro. Basil Blackwell, Oxford Ltd., 1989, p. 51.

¹⁸ Вж. Солоу, Р. Перспективи теории роста. - Мировая экономика и международные отношения, 1996, No 8.

¹⁹ Има се предвид трудът на Ромър. Endogenous Technological Change. - Journal of Political Economy, Vol. 98, S71-S102, 1990.

темповете на растеж, и то тази политика, която пряко предизвика бърз растеж".²⁰

3. Тематично разнообразие

Първите вече цитирани разработки на Ромър (1986г.), Лукас (1988г.), а също на Ребело²¹ и други, поставящи основите на теорията на ендогенния растеж и заимстващи идеи на Ероу, фактически все още не засягат проблема за технологичните изменения. Те акцентират върху преоценка на теорията за намаляващата възвръщаемост.

В следващите години Ромър включва и други теми в теорията - за ролята на разходите за научни изследвания (НИРД), несъвършената конкуренция и т.н. В неговите модели предприетата НИРД се предопределя от монополна сила в лицето на управлението (правителството) на дадената страна. Така постепенно управлението (най-вече икономическата политика) беше включено като фактор на икономическия растеж с отделни негови дейности: политика на доходите, данъчно облагане, спазване на закона и реда, поддържане и развитие на инфраструктурата, защита на интелектуалната собственост, ролята на външната търговия, финансовите пазари, чуждестранните инвестиции и др. По този начин се търсят възможности за активиране на положителното влияние на управлението в дадена страна върху дългосрочния темп на икономически растеж.

Новите изследвания върху икономическия растеж включват и ефектите от разпространение на технологиите, и то от гледна точка на създаване или имитация (внедряване) на вече създадени технологии. В близък на този аспект някои автори изследват как отделни икономики, развиващи се по различен начин, т.е. движещи се по различни траектории, могат да стигнат до еднакъв резултат по отношение на икономическия растеж.²²

Друга основна насока на изследване е изменението на броя на населението. Според досегашните постулати по-висок темп на растеж на населението води до по-ниско равнище на БВП и съответно производителност на труда. Стандартните модели обаче не разглеждат зависимостите, на които обръща внимание още Малтус, тоест, че увеличаването на растежа на населението води до намаляване на равнището на доходите и съответно на темпа на нарастване на работната заплата, а също и не отчитат "разходите" за формиране на човешкия капитал, тоест отглеждането и образованието на децата.

За да се включат тези процеси като ендогенни фактори, се залага на коефициентите на фертилност по страни и връзката на тези показатели с дохода на човек от населението. Друг аспект на ендогенното залагане на човешкия капитал като производствен фактор е разглеждането на

²⁰ Ito, T. and A. Kruger (Eds.), Цит. съч., с. 3.

²¹ Rebelo, S. Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. - Journal of Political Economy, Vol. 99, 1991, 500-529.

²² Вж. Aziz, J. Growth Accounting and Growth Processes. International Monetary Fund, WP/96/116, October, 1996; Rogers, M. International Knowledge Spillovers: A Cross-Country Study. - In: Dowrick, S. (ed). Economic Approaches to Innovation. Edward Elgar, Aldershot, 1995.

образователното равнище, миграционните процеси и свободния избор на индивида между време за платен труд и свободно време.

Теорията на ендогенния растеж се опитва да отчита по един или друг начин ролята на управлението на институциите в дадена страна. За тази цел като подходящо се посочва прилагането на теорията на игрите (игровия подход) или разработването на сценарии чрез "разиграването" на различни стратегии.

Едно от основните предположения, заложи в ендогенната теория, е, че две иначе идентични икономики освен според провежданата в тях икономическа политика могат да имат като резултат в дългосрочна перспектива различни темпове на икономически растеж. С други думи, темпът на растеж може да нараства при подходяща правителствена интервенция. Когато например правителството не успее да намали държавните разходи, при равни други условия това влияе задържащо върху темпа на растеж. Индивидуалното и още повече колективното потребление се развива като функция на правителствени решения.

В някои модели на ендогенния растеж се подчертава ролята на международната търговия, на финансовата политика, банковото дело и др.²³

Международната икономическа интеграция се разбира като отваряне на дадена страна към световната икономика и участие в извършващата се глобализация. От гледна точка на теорията на ендогенния икономически растеж това означава обхващане на компоненти и съответно променливи като конкурентоспособност на икономиката, външна търговия, свободно движение на стоки, хора и капитали, вкл. промени в данъчната и митническата политика и т.н.²⁴

4. Моделни конфигурации

Както беше отбелязано, теорията на ендогенния икономически растеж е в началото на своето развитие и още не може да се говори за утвърдени и апробирани моделни конструкции. Тук ще бъдат показани само елементи от моделни конфигурации на отделни автори, които водят началото си, "стъпват" на теоретичните разработки на смятаните за създатели на тази теория П. Ромър, Р. Баро, Р. Лукас и др.

Общо представяне

В най-обобщен вид функцията за изчисляване темпа на произведения продукт (БВП) може да се представи така:

$$q = v(R + \rho + \sum \alpha_i l_i^* + \sum (1 - a_i) k_i^* + \sum d_i),$$

където v означава степента на възвръщаемост на мащаба; в случай на нарастваща възвръщаемост тази величина е по-голяма от 1. R е остатъкът и

²³ Вж. Bencivenga, V. R. and Bruce D. S. Financial Intermediation and Endogenous Growth. - Review of Economic Studies. Vol. 58, 1991, 195-209; Bhattacharyya, D. K. An Econometric Method of Estimating the Hidden Economy: United Kingdom 1960-1984, Estimates and Tests. - Economic Journal, 1990, No 9; Bin Xu. Tax Policy Implications in Endogenous Growth Models. International Monetary Fund, WP/94/38, March, 1994.

²⁴ Barry, F. Peripherality in Economic Geography and Modern Growth Theory: Evidence from Ireland's Adjustment to Free Trade. - The World Economy, Vol. 19, May, 1996, No 3; Rivera-Batiz, L. and Romer, P. M. Economic Integration and Endogenous Growth. - Quarterly Journal of Economics, Vol. 106, 1991, 531-555.

ρ е темпът на изменение на нематериалния технически прогрес; I_i^* и K_i^* изразяват темповете на влягане на различни измерения на човешки и физически капитал в страната i ($i=1,2,3,\dots,n$). Със * се означава, че показателите за факторите на производство могат да бъдат дефинирани (или нормирани) по някакъв начин; d_i е частта от темпа на икономическия растеж, която се дължи на подобряване в месторазположението на производствените ресурси.

Представяне на ОФП в модел за развитие на финансовия пазар

Една опростена схема за изразяване на потенциалния ефект върху растежа от развитието на финансовия пазар използва двуфакторната производствена функция с постоянна възвръщаемост на мащаба и изглежда така:²⁵

$$\begin{aligned} \partial K / \partial T &= s(k, \dots)Y - \delta K \\ \partial T / \partial t &= \alpha(k, \dots)K / L + \lambda T, \alpha > 0. \end{aligned}$$

В случая с δ се означава темпът на амортизация на физическия капитал (K). Предполага се, че нормата на спестяване (или на инвестиране в затворена икономика) се намира в положителна връзка с променливите, изразяващи дълбочината (конюнктурата), ликвидността и падежите (матуритетата) на финансовия пазар, чието влияние е отразено съвкупно в параметъра k . Други променливи, които биха могли да повлияят, са поведението на публичните спестявания, данъчното облагане и т.н. Промяната в техническия прогрес $\partial T / \partial t$ се изразява не само чрез λ , но и чрез променливата α , която взаимодейства мултипликативно със съотношението капитал/труд. По този начин $\alpha(k, \dots)$ зависи не само от променливите, отразяващи развитието на финансовите пазари k , но и от други променливи, традиционно отразявани в литературата като равнище на експорта, относителен дял на разходите за образование в бюджета и др. С параметъра λ се обхващат други ефекти върху растежа, неотразени по друг начин в модела.

В този модел стабилният темп на растеж се свързва положително с величината на k . По-точно, предполага се, че $\partial T / \partial t$ е определена от екзогенно зададената величина λ и от ендегенния компонент $\alpha(k, \dots)K/L$, който се намира в положителна връзка с отразяващия финансовия пазар показател k . Свързани с теорията на ендегенния растеж за ролята на фактора човешки капитал в приноса на техническия прогрес, горните зависимости позволяват ОФП (TFP) да се представи като линейна функция от следния вид:

$$TFP_t = \alpha_0 + \alpha_1 D(L)k_t + \alpha_2 X_t + u_t$$

където $D(L)$ е предварително определена лагова структура на k , тъй като ефектите могат да се проявят след време, а X изразява събирателно ефектите от други променливи и преди всичко свързаните с икономическите цикли.

За да се оцени ОФП, се използва следната логаритмична апроксимация:

$$TFP_t = \log(A_{t+1}/A_t) = \log(Y_{t+1}/Y_t) - (1 - \beta_t)\log(K_{t+1}/K_t) - \beta_t \log(L_{t+1}/L_t),$$

²⁵ Holzmann, R. Pension Reform, Financial Market Development, and Economic Growth: Preliminary Evidence from Chile. International Monetary Fund. IMF Working Paper, WP/96/94, August, 1996.

където β_t е приносът на човешкия капитал за създадения доход.

Човешки капитал и ендогенен растеж

В екзогенните модели, тоест тези с намаляваща възвръщаемост на факторите, се предполага наличие на отрицателна връзка между изменението в човешкия капитал и икономическия растеж. Като алтернатива на подобен модел е използван ендогенен модел на Лукас и Узава, според който темпът на икономически растеж се корелира положително със съотношението човешки капитал/произведен продукт. За симулацията на двата модела са използвани данни за метрополии в САЩ през периода 1970-1990 г. и за много страни в света през периода 1965-1985 г.²⁶ Оказва се, че резултатите от екзогенния модел са разочаровани (с изключение на тези за страните от ОИСР), но тези от ендогенния модел потвърждават наличието на положителна връзка.

При *екзогенния модел* се залага на следната производствена функция:

$$y = Ak^\alpha h^\eta,$$

където y , k и h означават съответно произведен продукт, физически и човешки капитал на един работник (зает) и се предполага, че $\alpha + \eta > 1$. Произведеният продукт може да бъде използван за потребление или да формира капитал - физически и човешки.

Потреблението, тоест предпочитанията на домакинствата, се изразява чрез следната функция:

$$U = \int_0^\infty \left(\frac{c^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \right) e^{-(\rho-n)t} dt,$$

където c означава потреблението на човек от населението, θ обратнопорпорционална величина на еластичността на заменяемост, ρ е темп на дисконт, n - темп на изменение на населението. Предпочитанията на домакинствата обаче срещат следните бюджетни ограничения:

$$h + k - d = (1 - \tau)y - (\delta + n + x)(k + h) - (r - n - x)d - c,$$

където d означава нетния размер на дълга, τ - данъчната ставка, δ темпа на обезценка на капитала и r лихвения процент по дълга. Моделът се отнася до затворена икономика, при което $d=0$.

Функцията на предпочитания на домакинствата е използвана и при *ендогенния модел*, но се предполага нулев растеж на населението ($n=0$), както и че вместо намаляваща възвръщаемост на факторите физически и човешки капитал при една-единствена технология растежът се осъществява при различни технологии, предполагащи постоянна възвръщаемост на капитала. Физическият капитал се възпроизвежда от физически и човешки капитал и може да бъде представен така:

$$k = Ak^\alpha (uh)^{1-\alpha} - \delta k - c,$$

където u е делът на човешкия капитал при производството на продукция. Човешкият капитал се представя като:

²⁶ Вж. Kelly, M. Human Capital in Exogenous and Endogenous Growth. Centre for Economic Research. Department of Economics, UCD, Dublin, Working Paper Series 1996. March, 1996, No 6. По-точно информацията се отнася за 308 градски общини в САЩ през периода 1970-1990 г. и 97 страни в света през периода 1965-1985 г. Тя включва както разходите в правителствените бюджети, в т. ч. за образование, така и данни за образованието - среден брой години на образование на един работник и относителен дял на хората с основно, средно и висше образование.

$$h = B(1-u)h - \delta h.$$

В специализираната литература е доказано, че за умерени стойности във времето на еластичността на замяна в икономиката $1/\theta$ има област, в която се постига равновесен растеж при съотношение на човешки и физически капитал, представляващо постоянна величина. Този темп на растеж се представя като:

$$\mu = 1/\theta (B - \delta - \rho)$$

Предположението, че $\theta > \alpha$ показва, че растеж на произведения продукт се осъществява при нарастващо съотношение h/k . При нарастване на физическия капитал се увеличава и произведеният продукт дори при постоянна величина за човешкия капитал. От това следва, че растеж (G_i) се постига при нарастващо съотношение h/y , тоест при нарастваща възвръщаемост на h , от което следва:

$$G_i = \mu + \phi[\log(h_i/y_i)] + u_i,$$

където ϕ е нарастваща функция, която е равна на нула при постоянно съотношение h/y .

Изучаване на икономическия растеж чрез увеличаване броя на променливите в уравнението

Някои изследователи се опитват да използват иконометричните подходи за измерване на икономическия растеж и влиянието (приноса) на отделните фактори, като за целта прилагат набор от показатели за голям брой страни и дълъг период (20 - 30 години). Но даже и при наличието на подобни статистически данни, резултатите трябва да се приемат с условност, доколкото е валидно следното:

- трудно се постига задоволителна методологическа съпоставимост на статистическите данни за голям брой страни; малки отклонения в показателите могат да дадат съществени отражения в резултатите;
- първоначалните икономически структури на изучаваните държави са твърде различни;
- квантификацията на променливите за икономическата политика в отделните страни е трудна работа и е свързана неизбежно с повече или по-малко произволни оценки;
- на практика се разполага само с ограничен набор от показатели за икономическата политика (какви и да са те) на неголям брой страни и не за дълъг период;
- външни събития биха могли силно да повлияят върху някои от изучаваните държави, например югоембаргото за България в началото на 90-те години.

Опит за подобно изследване е направен за страните от Източна Азия.²⁷

При него реалният доход на човек от населението се представя в линейна зависимост от последователно добавяни променливи, а именно:

- логаритъм на първоначалното равнище на този доход;
- логаритъм на относителния дял на инвестициите в БВП;

²⁷ Ito, T. and A. Kruger (Eds.), Цит. съч., 248-284.

- логаритъм на темпа на изменения на броя на населението в дадена страна, коригиран с коефициент плюс 0.05;
- темп на инвестиции в човешки капитали, представен като логаритъм на годишното изменение на броя на постъпилите в средни училища;
- размер на износа в процент към БВП;
- разходи на правителството в процент към БВП.

Получените резултати са в съответствие с известните фундаменти за всеки икономически успех - инвестиции, образование, финансово състояние и малък бюджетен дефицит. Те потвърждават разпространеното мнение, че повечето държави в Източна Азия постигнаха бърз икономически растеж в резултат на експортноориентирана икономика. Успехът на четирите страни (две от тях са по-скоро градове) - Корея, Сингапур, Тайван и Хонгконг - беше нещо непознато в икономическата история досега.

Изводът по отношение на икономическата политика е, че е по-добре политиките да създават условия за осъществяване на чудеса чрез добрата си политика, отколкото да ги правят невъзможни чрез лошата си политика. Но сегашното развитие в страните от Източна Азия показва и, че тяхната "участ" не е лесна - те *трябва винаги да се безпокоят за това колко големи и временни биха могли да бъдат необяснените елементи в един бърз икономически растеж, довел до чудо.*

Интегриране на скритата икономика в ендогенни модели - ролята на укриването на данъци върху икономическия растеж

В някои публикации са описани опити за включване в ендогенни модели на дейността по избягване на данъците върху икономическия растеж. Тук ще бъдат коментирани накратко два модела, за да се очертае постигнатото в тази област, а също и важността на изходните постановки върху получените резултати. Първият е едносекторен ендогенен модел и се отнася до източноазиатски икономики. Чрез него са описани необходимите и достатъчни условия, при които една икономика, за която е характерна практиката на укриване на доходи, постига по-висок темп на растеж, отколкото друга идентична на нея икономика, за която се допуска, че в нея няма разпространена практика на избягване на данъци.²⁸ Първоначалните допускания на автора са следните. Когато съществува данъчно укриване, приходите от данъци намаляват и това се отразява негативно върху правителствените разходи. От друга страна, облагането на доходите влияе отрицателно върху икономическия растеж, защото намалява подбудите за формиране и увеличаване на капитала. Разсъжденията са в следната посока: избягването на данъци повишава размера на разполагаемия доход на домакинствата и бизнеса, което ги прави по-склонни да увеличават капитала (инвестициите). По този начин се влияе положително върху икономическия растеж. Въпросът е във формалното изразяване на чистия ефект, който зависи от това кой ефект доминира - на нарастващия разполагаем доход или този от свиване на обслужването на правителствените разходи. В първия

²⁸ Chen, B.-L. Tax Evasion and Economic Growth: A Neglected Aspect of East Asian Economic Miracle. Paper presented at the 4th Annual Convention of the Allied Science Association. New Orleans, LA, January 4-6 1997.

случай би се осъществило увеличаване на икономическия растеж. С това се поставя под съмнение общото разбиране за при всички случаи вредното влияние върху икономиката от избягването на данъци.

Вторият модел ²⁹ е доста различен от първия. В него се предполага, че дейността на правителството в смисъл на разходи е фиксирана величина. В такъв случай според авторите в развиващи се страни, където е популярно укриването на данъци, правителството ще наложи силни ограничения във финансовия сектор, за да компенсира липсата на необходимите приходи от данъците. Това съответно ще се отрази негативно върху икономическия растеж.

5. Теорията на ендогенния растеж и икономиката на България

Може да се спори дали е подходящо и навременно за страни, които се намират в период на смяна на икономическата система от планово към пазарно стопанство, каквато е България, да се изучават аспекти на дългосрочен икономически растеж и по-конкретно да се използват изминалите последни години като изходна база за бъдещи тенденции. От една страна, изминалото десетилетие беше противоречиво като икономическа действителност - смяна на икономическата система и дълбока криза, която сама по себе си е неподходяща да бъде заложена като база за бъдещи тенденции. От друга страна, продължителността на самия период не е достатъчна за изучаване на икономическия растеж в дългосрочен план. Има обаче поне три аргумента в полза на изучаване теорията на ендогенния икономически растеж за страните в преход, вкл. България:

* *Първо*, когато някоя тема не е актуална за даден период, каквато беше тази за дългосрочния икономически растеж в страните в преход, повечето от известното в тази област излиза извън сферата на научните изследвания и дори не се преподава на студентите. Така, когато тя стане отново актуална, новото поколение от изследователи ще се нуждае от допълнително време, за да възстанови загърбеното и постигнатото преди него.

* *Второ*, краткосрочните колебания по-често нямат дългосрочни последици, защото *"дългосрочният растеж, както може да се предположи, представлява повече процес на сменящи се, отколкото на повтарящи се промени в много по-голяма степен в сравнение с други икономически явления"*.³⁰ Следва, че ние се нуждаем да разберем по-добре отношенията и поведението в икономиката в краткосрочен план, за да можем на тази основа да определим по-добре нейната дългосрочна динамика.

* *Трето*, ако осмислим съвременната теория на растежа, може би ще бъдем в състояние да приложим по-успешна краткосрочна политика в страните в преход, в т. ч. България.

През 90-те години България преживява труден и противоречив процес на преход от централно планирана към пазарна икономика. Само през

²⁹ Roubini, N. and Xavier Sala-i-Martin. A Growth Model of Inflation, Tax Evasion, and Financial Repression. - Journal of Monetary Economics, Vol. 35, 1995, 275-301.

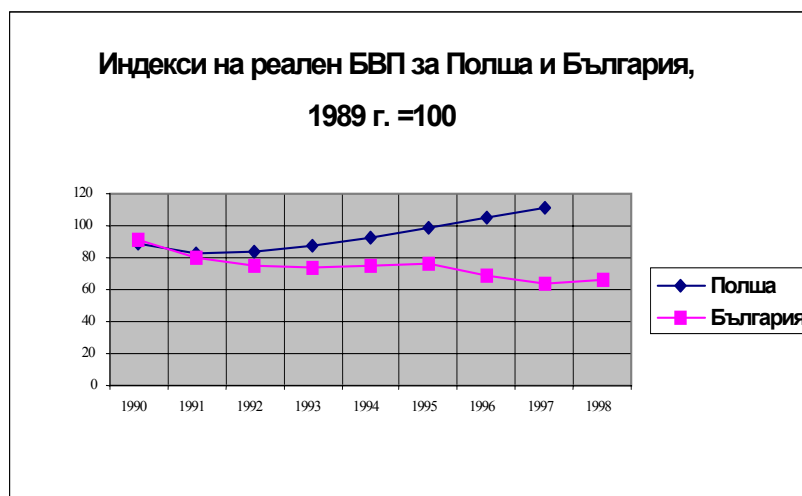
³⁰ Abramovitz, M. Thinking About Growth. And other essays on economic growth and welfare. Cambridge University Press, 1989, 116-117.

първите две-три години след началото на реформата (1991г.) БВП намаля с около една трета от равнището си през 1989г. През 1994г. и 1995г. се очерта плахо възстановяване на положителния икономически растеж, което обаче беше последвано от нов срив. След повече от 10% спад на БВП за 1996г. и повече от 7% за 1997г. въпросът за възстановяването на икономическия растеж стана неотложен от гледна точка както на стабилността на предвиждания механизъм на твърда парично-кредитна политика (въвеждането на паричен съвет от 1 юли 1997г.), така и на необходимостта от повишаване на реалните доходи в бюджетната и извънбюджетната сфера. От 1998г. се отбелязва положителен растеж, макар и възстановяването да е все още бавно и колебливо.

Представа за сравнително по-драматичния спад и бавно възстановяване на икономиката на България като неподходяща ретроспективна база за оценка на параметри дава сравнението между изменението на реалния БВП за Полша, смятана за една от най-успешните страни в прехода, и България (фиг. 1).

Възстановяване на икономически растеж предполага преди всичко мобилизирането на основните фактори на производството и по-точно: насърчаване на спестяванията и инвестициите в основен капитал; разширяване на научно-технологичния потенциал; развитие на образованието, насърчаване на инвестициите в човешки капитал и т.н.

Фигура 1



Източник: European Economy. Economic Reform Monitor: Economic Situation and Economic Reform in Central and Eastern Europe. Supplement C, European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, No 2- June 1997.

В Табл. 1 е представен приносът на отделните компоненти в изменението на БВП на България през 90-те години.

Таблица 1

Принос на отделните компоненти в темпа на изменение на БВП на България, 1991-1997г.

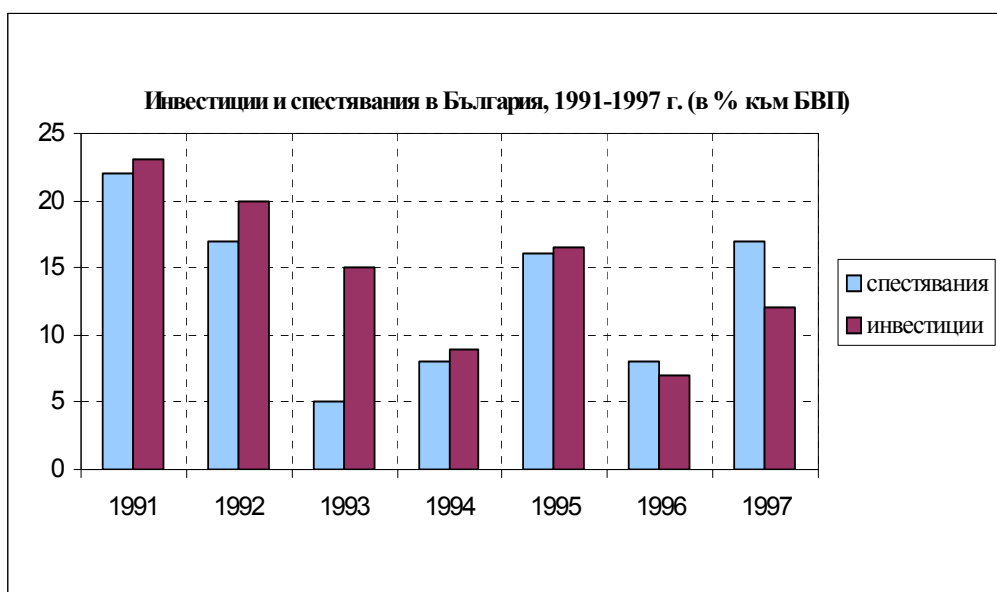
	1991г.	1992г.	1993г.	1994г.	1995г.	1996г.	1997г.
БВП	-11.7	-7.3	-1.5	1.8	2.6	-10.6	-7.4
Потребление	-9.5	6.6	5.0	0.6	-2.9	-6.6	-10.2
Инвестиции	-10.5	-4.2	-4.8	-5.8	6.7	-8.4	2.5
Нетен износ	3.4	-9.7	-1.7	7.0	-1.2	4.4	2.1
Разлика	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.8

Източник: Данни на Националния статистически институт и собствени оценки.

Слабата инвестиционна дейност в България след 1991г. е показана и на фиг. 2 чрез изменението на нормата на инвестиции и спестявания.

Фигура 2

Инвестиции и спестявания в България, 1991-1997г. (в % към БВП)

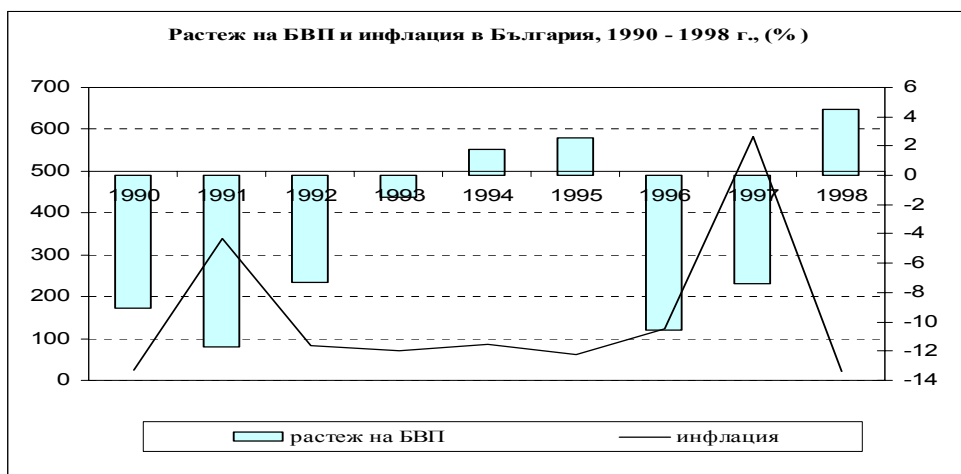


Източник: Основни макроикономически показатели, 1991-1997. България. С., НСИ, 1998, 116-129.

На фиг. 3 е представено паралелното изменение на темпа на растеж на БВП и средногодишната инфлация в България през периода 1990-1997г., което ясно показва определената двупосочна връзка - висока инфлация - нисък (отрицателен) темп на икономически растеж. Трябва да се имат предвид обстоятелствата около условността на отчитаната досега инфлация, които са поне три: (а) при отсъствие на развит пазар на труда, капитала и земята изчислената инфлация не може да се смята за точен измерител, чрез който да се установят механизмите ѝ на въздействие върху икономическата активност, а това значи и върху икономическия растеж; (б) в период на преход към пазарни отношения поведението на отчитаната инфлация има повече или по-малко спекулативен характер. Очертаните два пика в изменението на инфлацията на фиг. 3 отразяват най-вече два спекулативни момента - в началото на 90-те години, когато се регулираха натрупани диспропорции между търсенето и предлагането на пазара, и през 1997г., когато се целеше обезценка на задълженията и олекотяване на получените кредити; (3) несъвършенствата и честата промяна в методиката за изчисляване на инфлацията в България.

Фигура 3

Растеж на БВП и инфлация в България, 1990-1998г. (%)



Източник: Данни на Националния статистически институт.

Според теорията на ендогенния растеж човешкият капитал е този фактор, който чрез новите си знания, квалификация и опит създава научно-технически новости и като цяло генерира растеж. В иконометричните модели той най-често е в качеството си на екзогенно (външно) зададена величина. Каква е най-общата характеристика на този показател за България и какви перспективи се очертават за него в следващите десетилетия?

5.1. Човешкият капитал - икономически измерения в дългосрочна перспектива

Състоянието и развитието на човешкия капитал, т.е. неговите качества, зависят освен от демографските процеси - репродукция на населението, средна продължителност на живота и др., и от други взаимно свързани социално-икономически фактори като: образование, социална политика, степен на икономическо развитие в дадена страна, жизнен стандарт, здравеопазване, миграция и т. н.

Демографски перспективи

Влошеното демографско състояние в страната, наричано още демографски срив, с основание буди голяма тревога за оцеляването ѝ в дългосрочна перспектива, за социалното ѝ здраве и икономически просперитет. Още повече, че на практика провежданата политика в тази област не може да даде бързо очаквания резултат, а понякога не го и гарантира. От друга страна, периодите на демографска компенсация нямат само икономическо обяснение.

Възможности за очертаване перспективите за развитие на населението в България до 2020 г. дават следните три източника:

* *Първо*, Проект ВУЛ/91/Р01. Вж. "Интегрирана статистика на жените в България", Издание на Националния статистически институт и Института по демография на БАН, 1998. В него демографската прогноза е извършена съвместно със специалисти от ЕВРОСТАТ.

Прогнозните данни за плодовитостта са получени на основата на крайното и достигнатото потомство от реалните кохорти на жените, родени след 1946 г., които впоследствие се конвертират в данни за дадена календарна година. Прогнозата за смъртността е съставена на основата на коригирана базова таблица за смъртност с отчитане на реалните тенденции на миналото развитие.

* *Второ*, периодичните публикации на ООН. Вж. The Sex and Age Distribution of the World Population. Department of Economic, Social Affairs. Population Division. The 1996 Revision. UN, New York, 1997, p. 239 (low variant).

В тях се представят три варианта за изменение на населението - т. нар. висок, среден и нисък. Сравненията в ретроспектива показват, че прогнозите за различните страни, вкл. България, дори по ниския вариант се оказват завишени в сравнение с реалните данни. По тази причина и тук се използва ниският вариант, при който оценките са близки до най-оптимистичния вариант от третия източник.

* *Трето* прогноза на Д. Филипов. Вж. статията му "Демографска прогноза на населението в България за периода 1995-2020 година" в сп. "Икономическа мисъл", 1998, № 1.

Прогнозата е направена на основата на показателя коефициент за пълна (тотална) плодовитост (КПП). Измененията в плодовитостта са основани на кохортни измерители (завършена плодовитост). Разработени са три варианта: първи, контролен с КПП = 1.23, т.е. на равнището на този от 1995-1996 г.; втори със завършена плодовитост, равна на 1.67, т.е. предполага се, че хората ще се адаптират към новите условия и раждаемостта ще се увеличи, и трети със завършена плодовитост, равна на 2.10, т.е. на равнището на простото възпроизводство.

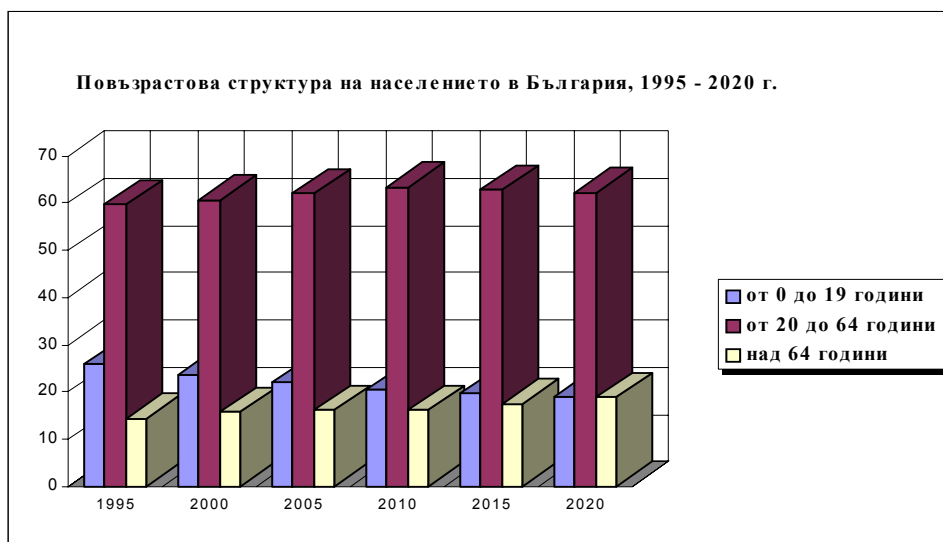
Използването на прогнозни оценки винаги трябва да отчита условностите, които може би са изказани най-добре от У. Ростоу:³¹

"Между настоящето и бъдещето напълно е възможен още един рязък скок в раждаемостта, тъй като въпреки изобилието от статистически данни и усъвършенстването на демографския анализ историята на населението е също толкова нелинейна, колкото останалата човешка практика, и демографите са също толкова предразположени към неточни предвиждания, колкото другите учени от обществените науки."

И все пак ето как приблизително би изглеждала повъзрастовата структура на населението в България към 2020г. според втория източник (вж. фиг. 4).

Фигура 4

Повъзрастова структура на населението в България, 1995-2020г.



Цитираните прогнози за населението в България до 2020г. недвусмислено очертават абсолютно намаление на броя на населението (от 1.4 до около 0.8 млн. според различните прогнози) при влошаваща се повъзрастовата структура в смисъл на относително остаряване на населението в двете му разновидности - намаляване на относителния дял на младото и увеличение дела на възрастното население. Основните причини за това са намаляващата плодовитост и увеличаването на средната продължителност на живота, като според първия източник и двата фактора се очаква да се проявят по-активно след 2010г. Погледнато в още по-далечна перспектива, пак според първия източник при хипотеза за неизменност на режима на възпроизводство след 2020г. може да се очаква приближаване

³¹ Ростоу, У.У. Стадии на икономическия растеж. Некомунистически манифест. ДЕЛФИНПРЕС, 1993, с. 32.

към възрастовата структура на едно стационарно или слабо намаляващо стабилно население - при запазване на отрицателен темп на прираст на населението - минус 7.1 на хиляда за периода 1995-2000г.; минус 6.1 на хиляда за периода 2000-2010 г. и минус 6.6 на хиляда за периода 2015-2020г.

Демографските процеси в България са сходни с тези в икономически развитите и близки с нашето развитие страни. За илюстрация е направено сравнение на България с други четири страни - Белгия, Гърция, Унгария и Турция. Състоянието и перспективите за страната са най-близко до тези на Унгария при по-неблагоприятно положение за Белгия и особено Гърция. Твърде различно е демографското положение в страни с все още висока раждаемост като Турция, където над 42% от населението са млада генерация, която ще се включи активно в икономически живот на страната през следващите две десетилетия (табл. 2).

Таблица 2

Прогноза за повъзрастовата структура на населението до 2020г. за избрани страни (общо = 100)

Възраст	България		Гърция		Унгария		Белгия		Турция	
	1995	2020	1995	2020	1995	2020	1995	2020	1995	2020
0-19	25.9	19.0	24.2	17.3	26.2	18.6	23.9	18.8	42.4	26.1
20-64	59.6	62.1	59.9	60.5	59.8	62.9	60.3	60.4	52.5	64.8
Над 64	14.5	18.9	15.9	22.2	14.0	18.5	15.8	20.8	5.1	9.1

Източник: The Sex and Age Distribution of the World Population. The 1996 Revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division, UN, New York, Low Variant, 1997, p. 239, 411, 451, 203, 811.

Картината би могла да се допълни с анализ за изменението в съотношението между активно и възрастно население, за "придвижването" във времето на младежкия контингент (от 15 до 24 навършени години) и заемане на позиции в категорията на активното население през следващите две десетилетия.

Демографската система в дадена страна има относително самостоятелно поведение във времето, но точно в него фокусира съвкупното влияние на всички икономически и социални явления.

Социално-икономически измерения

Демографското (или относително) остаряване на населението има съществени икономически последици. От една страна, се променят броят, структурата и динамиката на работната сила, което се отразява върху производителността на труда и постиганите темпове на икономически растеж. От друга страна, се променя търсенето на определени стоки и услуги. Освен това настъпва изменение в размера и структурата на социалните разходи за пенсии, медицинско обслужване, образование и др., което рефлектира в бюджетната политика и оттам - пак в икономическия растеж.

Представените прогнози от трите източника разкриват неблагоприятни последици за социалното и икономическото развитие в страната. Застаряването на работната сила е може би благоприятно за рутинни производства и дейности, но не и за тези, в които се въвеждат нови

технологии, усвоявани по-успешно от младото поколение. Вълнообразните изменения показват необходимост от редуване на спадове и покачвания във финансовото и кадровото осигуряване на социалните дейности.

С увеличаване на дела на населението в надтрудоспособна възраст относително нараства делът на хората, излезли от трудовия процес. Това означава, че потенциално активното население ще бъде обременено с издръжката на все по-малка част лица в подтрудоспособна възраст и на все по-голяма част от хора в пенсионна възраст. Освен това хората над известна възраст изискват по-специални грижи, което ляга в значителна степен пак върху плещите на активното население - заетите.

Все пак положителен ефект върху формирането на работната сила според направените прогнози може да се очаква само от увеличението на относителния дял на лицата в трудоспособна възраст, което е заложено в различните прогнози. Това означава, че значителен дял от населението ще упражнява икономическа дейност, ще получава възнаграждение, ще прави социални осигуровки, спестявания и т.н., а също и, че по-силното застаряване на населението в дългосрочен план довежда до малко по-благоприятни коефициенти на демографско натоваване (от 1.56 за 1996г. на около 1.50 за 2010г.).

Социално-икономическите измерения са свързани с още много въпроси: на образованието и квалификацията на работната сила (вкл. фактът, че през последните петнадесет години броят на студентите в България нарасна близо три пъти), заплащането на труда днес, здравословното състояние на обществото и развитието на здравеопазването, механичното движение на населението (миграцията - отчитат се около 700 хил. предимно млади и квалифицирани хора, напуснали страната), особеностите на селищната концентрация, изградената инфраструктура, професионалната и репродуктивна реализация на жените и др.

Някои икономисти наблягат на факта, че ориентацията на талантливите индивиди в обществото зависи от механизма и уменията да бъде използван ефективно човешкият капитал в икономическата дейност.

Заклучение

Направеното изследване върху новата теория на икономическия растеж, наречена ендогенен икономически растеж, и възможностите тя да бъде приложена към условията на България, позволява изводите да бъдат насочени в два аспекта:

А. За теорията на ендогенния икономически растеж:

- Макар че вече има голям брой теоретични и емпирични изследвания, едни от които поддържат модела на Солоу, а други са адепти на новата теория на растежа, все още не може да се направи отчетлива разлика между двете алтернативи. Най-вероятно е това да се дължи на липсата на цялостно изградена съвременна теория. Затова някои автори разглеждат неокласическата и ендогенната теория като допълващи се, но не заместващи се. Или, както се изразява Н. Крафтс, "това е по-скоро дух, начин на мислене,

отколкото точно формулирани, добре познати и приложими модели".³²

- За липсата на цялостна теория говори и неопределеността на голяма част от показателите в смисъл на възможности за количествено изразяване, както и на зависимостите между тях. Такава неопределеност по правило свидетелства за недостатъчна разработеност на теорията, на основата на която се предлага да бъдат изчислени (съставени) те.
- Фактически теорията на ендогенния икономически растеж повече или по-малко винаги е присъствала в изследванията по тази тематика, но едва на базата на прогреса в разработваната теория (теории) на растежа даваните формулировки могат да бъдат по-пълно и точно апробирани. В това отношение ключова роля се пада на ОФП.
- Развитие на техническия прогрес и по-конкретно на електронно-изчислителната техника и обработката на информация дава възможност за подобни изследвания. Нарастващият брой емпирични изследвания, основаващи се на натрупани, разширяващи се по обхват и усъвършенстващи се по качество статистически данни за дълъг период от време, както и наличната съвременна статистическа техника благоприятстват по-нататъшните изследвания в тази област. Новата теория на растежа изисква използване и на допълнителни данни, които не се наблюдават от официалната статистика. За целта се провеждат репрезентативни (извадкови) наблюдения, интервюта и т.н.
- Много само загатнати или споменати дори в изследването проблеми, свързани с измерване на икономическия растеж, са предстоящи за изследване от гледна точка на теорията на ендогенния растеж: международен трансфер на технологии и растеж, разпределение на личните доходи и растеж, бизнес-цикли и дългосрочен икономически растеж, развитие на инфраструктурата и връзка с растежа и др.
- Опитът на страните в преход от Централна и Източна Европа е твърде плодотворен за развитие на теорията на ендогенния растеж. Първо, през 90-те години беше очертана ролята на различни неизследвани досега детерминанти за генериране на икономически растеж. Второ, практически беше показано как при обща цел на тези страни, но с различни икономически средства, вкл. политика, може да се постигне различен икономически растеж.

Б: За приложение на теорията при изучаване икономиката на България:

- След дълъг и мъчителен преход към пазарна икономика България се намира на етап, когато е необходимо постигане на стабилен икономически растеж в съответствие със съвременните условия и критерии. За тази цел могат да допринесат идеите на новата теория

³² Crafts, N. F. R. Endogenous Growth: Lessons For and From Economic History. CEPR Discussion Paper No 1333, 1996, p. 36.

на растежа - теорията на ендогенния икономически растеж за нарастващата възвръщаемост на факторите.

- Опитът от прехода в България доказва, че без постигната макроикономическа стабилизация не е възможно възстановяване на икономическия растеж. Изучаването на тези сложни процеси изисква по-съвременен математически инструментариум, какъвто предлагат идеите на новата теория на растежа.
- При прехода към нова икономическа система - пазарното стопанство - започна изграждането на съответни институции, които в много случаи бяха твърде различни в сравнение с действащите в предишните 4-5 десетилетия. В това отношение трябва да се използва опитът на развитите страни, в които има дългогодишни традиции в дейността на такива институции.
- За България са валидни (но незасегнати в студията) още много фактори, чието активизиране би могло да благоприятства икономическия растеж - фискална политика, ускорена приватизация, структурна реформа, в т. ч. използване предимствата от географското разположение на страната и изграждане на инфраструктурата, по-засилено присъствие на чужди инвестиции в страната, активизиране на външната търговия, провеждане на подходяща от гледна точка на растежа социална политика и т.н.
- Чувства се остра необходимост от дългосрочна стратегическа намеса на държавата. Тя предполага използването на средствата на макроикономическата политика (бюджета, паричните агрегати, данъчните ставки) на основата на предварително разработена дългосрочна програма, ориентирана към генериране на икономически растеж. Такава намеса освен друго спомага за увеличаване доверието на икономическите субекти към набелязаните от правителството мерки и може да доведе до значителни положителни резултати.

Дадените постановки и анализи в студията представляват основа за по-нататъшна работа по разработване и приложение на адекватни модели за анализ и прогнозиране на икономическия растеж в страната.

ТЕОРИЯТА НА ЕНДОГЕННИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ: ВЪЗНИКВАНЕ И РАЗВИТИЕ

Росица Рангелова
(Резюме)

Анализирано е възникването, основните черти и развитието на новата теория на ендогенния икономически растеж, получила разпространение в света от средата на 80-те години. В началото са описани накратко основните белези на известните досега теории на растежа и в каква посока се търси тяхното развитие. След това са представени основните идеи на теорията на ендогенния икономически растеж, разработени от нейните създатели и техните последователи. Теорията се разглежда като нов подход за измерване на растежа, който е в процес на избистряне. Отбелязани са съществуващи различия в разбирането за нейната същност.

Илюстрирано е тематичното разнообразие и са показани някои моделни конструкции. Доколкото за нея е характерно определянето на нови детерминанти на икономическия растеж, тя е от особена важност за страни в преход, каквато е България. На този етап приложение на такива модели за България не е възможно главно поради характера на икономическите промени през изминалите десетина години, който не позволява да се залага на този период като изходна база. В последния раздел са дадени разсъждения за евентуално приложение на модели от новата теория за икономическия растеж на България и по-конкретно при определяне качеството на човешкия капитал (работната сила). Накрая е направен коментар в две посоки: перспективи за развитие на теорията на ендогенния икономически растеж и възможностите за използването ѝ при изучаване икономиката на България.

ENDOGENOUS GROWTH THEORY: RISE AND DEVELOPMENTS

Rossitsa Rangelova
(Summary)

The study is aimed at analysing basic features and developments of the new endogenous growth theory. The first section gives proof of the origins of this theory.

The second section presents the basic ideas of the new modern (endogenous) growth theory, as they are developed by its founders and their followers. The endogenous theory is discussed as a new approach to measuring and analysing economic growth, giving rise to a variety of new issues, new determinants of the growth, in particular these concerning the transition countries' economic growth.

For the time being it is impossible or of no practical value to carry out direct measurement with the help of already existing models or new ones: firstly, because of the comparatively short period has passed since the beginning of the 1990s, and secondly, because of the mixed and not typical nature of the economic situation, that means transition from centrally planning to a market economy under the condition of a severe crisis. The economic performance of Bulgaria, however, shows in a specific way the importance of the new modern growth theory for explaining and promoting economic growth.

The last section discusses some implications of the modern growth theory in the case of Bulgaria, in particular the human capital developments. Finally, concluding comments are given, concerning the two main subjects: the nature and prospects for the future of the new endogenous growth theory and the possibility for application of this theory in the case of Bulgaria making efforts to turn the corner towards economic growth.

СТРУКТУРНИ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИОДА НА ПРЕХОД: ПРЕДПОСТАВКА ЗА ИНТЕГРАЦИЯ И ИКОНОМИЧЕСКО КООПЕРИРАНЕ*

1. Въведение

В периода на преход се наблюдава значително икономическо изоставане на югоизточните европейски страни в сравнение с централноевропейските. Налице е ново разделяне, този път на държавите в преход, което географски намира изражение в разграничението Север-Юг, при което югоизточните европейски страни изостават във всяко едно отношение в сравнение с останалите централноевропейски страни в преход.

Различие Север-Юг съществува и между страните от Европейския съюз (ЕС), като характерна за тези от Юга е неадаптивната икономическа структура и относителното изоставане в икономическото развитие. Техните проблеми нарастват с въвеждането на Единен европейски пазар¹ и особено сега с въвеждането на Единна европейска парична единица.² Така на практика се оформя едно ново деление - на Западна и Централна Европа, от една страна, и Югоизточна Европа, от друга, което в известно отношение възпроизвежда старото политикоикономическо деление Изток-Запад.³

Къде е мястото на България в този процес? Може ли да се очаква, че икономическото ни развитие ще доведе ако не до абсолютно, то до относително намаляване на различието й с развитите икономически страни или обратното, то ще продължи да се задълбочава, като по този начин България заедно с другите държави от Югоизточна Европа ще формира новата европейска икономическа периферия.

* Тази студия е част от плановата тема на Икономическия институт на БАН "Икономически структури и промени в периода на преход в България: предпоставки за интеграция и икономическо коопериране", разработена от ст.н.с. Стоян Тотев.

¹ Katseli, L. (1995). The internationalization of Southern European Economies. Working Paper, University of Athens.

CEC (1991). The Regions in the 1990s. *Fourth Periodic Report, Commission of the European Communities, Brussels.*

² Petrakos, G. and S. Zikos (1996). European Integration and Industrial Structure in Greece, Prospects and Possibilities for Convergence. In: Paraskevopoulos et.al. (eds) *Economic Integration and Public Policy*, 247-259, Edward Elgar, London.

³ Camagni, R. (1992) Development Scenarios and Policy Guidelines for the Lagging Regions in the 1990s. *Regional Studies*, 26, 4, 361-374.

³ Petrakos G. and S. Totev, (forthcoming). Economic Structure and Change in the Balkan Region: Implication for Integration, Transition and Economic Cooperation. - *International Journal of Urban and Regional Research*.

Основната цел на разработката е да се изследват някои структурни промени в икономиката в светлината на протичащите интеграционни процеси, както и възможностите за адекватна социално-икономическа политика в това отношение. За целта се:

- определя адаптивността на българското социално-икономическо развитие към изменящите се условия (равнище основни сектори);⁴
- анализират някои възможности за интеграция и развитие на икономическите връзки с ЕС;
- прави анализ на регионалното развитие в България и неговото отражение върху интеграционните процеси.

Изложението е организирано, както следва:

В следващата глава е извършен анализ на измененията в икономическите структури по основни сектори, отделено е специално внимание на демографските и миграционните процеси като определящи за бъдещото ни социално-икономическо развитие, анализирани са търговските ни отношения с ЕС, като определящ фактор за интеграцията ни в Европейските структури. Накрая са направени някои обобщения и изводи.

В трета глава са анализирани интеграционните процеси в техния регионален аспект - до каква степен различията в спецификата на регионалното развитие може да окаже влияние върху тези процеси. Изследвана е ефективността на промишлените отрасли на равнище области (бивши окръзи). Определя се потенциалът на отделните региони по основни икономически сектори, на основата на които е направен и опит за регионална класификация. На базата на извършения анализ се правят обобщения и заключения относно проблемите, свързани с безработицата и външната емиграция.

В последната глава са резюмирани резултатите от анализа във втора и трета глава.

2. Национално равнище

2.1. Икономически структури

Наследство от плановия период за всички централно- и източноевропейски държави, както и за страните от бившия Съветски Съюз е високият неефективен дял на индустрията и ниското равнище на услугите. България не прави изключение от това правило, като характерен за страната е особено високият дял на индустрията и особено високата ѝ неефективност в преходния период.⁵

⁴Основни икономически сектори са: Селско и горско стопанство; Индустрия (промишленост, строителство и некорпорирани дейности на домакинствата; Услуги (транспорт, съобщения, търговия, бизнес услуги, вкл. "други отрасли на материалното производство", жилищно комунално стопанство, наука и научно обслужване и т.н.

⁵ Икономическата структура на промишлеността е една от най-неблагоприятните в България в сравнение с останалите страни в преход по отношение участието на тежката промишленост, а оттук и по отношение на съответствието ѝ със сравнителните предимства на българската икономика (вж. Totev, S. (1997). Structural Changes in the Industry a Precondition for Restructuring of the Bulgarian Economy, final report for the project "Restructuring large industrial enterprises in Central and Eastern Europe...". The Leuven Institute for Central and East European Studies.

Структурните изменения при държавите в преход се свързват с абсолютното и относителното намаляване на дела на индустрията.⁶ Когато това адаптиране освобождава ресурси, които се насочват към услугите, може да се говори за позитивен тип на икономическо развитие, отразяващо успешна адаптация към новите икономически условия. Когато ресурсите се пренасочват предимно към селското стопанство, се наблюдава т. н. негативно адаптиране, което се свързва с дефанзивна реакция на икономиката. Дефанзивната реакция е показателна за това, че структурната реформа среща сериозни трудности.⁷

При страните в преход от Централна Европа процесът на структурна реформа е до голяма степен завършен. Характерното при тях е, че структурната адаптация е от позитивен тип, т.е. относителното намаляване на дела на индустрията е за сметка на увеличаване този на услугите. Това те са постигнали след стабилизиране развитието на селското стопанство и индустрията.⁸

Каква е конкретно структурната адаптация на България. За разлика от останалите страни като Полша, Унгария и Чехия България не успя да съчетае икономически спад с позитивни структурни изменения. Изводът, който може да бъде направен по отношение на промените в структурата по основни сектори у нас, е:

1) Няма ясна тенденция към реални структурни промени по основни икономически сектори до 1996г. Това показва, че до този момент реална структурна реформа, насочена към секторна адаптация, не е осъществена.

2) През 1997г. се наблюдава рязко нарастване на дела на селското стопанство. Подобно развитие може да бъде обяснено само с реалното стартиране на структурни реформи по отношение на основните икономически сектори.

3) Започналата структурна адаптация е от дефанзивен тип, което означава, че този процес среща сериозни икономически трудности.

Потвърждение на това е промяната на посоката на урбанизационните процеси в България (вж. табл. 2). През последните две-три години се наблюдава едно положително салдо на вътрешната емиграция село-град в полза на нарастване на селското население. Очевидно е, че част от тази миграция е резултат от факта, че някои пенсионери и безработни намират повече възможности за оцеляване, като живеят на село. Все пак показателна за посоката на вътрешната миграция между селото и града е информацията (миграция по причина "намиране на работа"), където броят на мигриралите от градовете към селата по причина "намиране на работа" превишава този на мигриралите от селата към града по същата причина.

⁶ Petrakos, G. (1996). *Industrial Structure and Change in the European Union: Comparative Analysis and Implications for Transition Economies*. - *Eastern European Economics*, Vol. 35, No 2.

⁷ Petrakos G. and S. Totev, Цит. съч.

⁸ Без силно селско стопанство и стабилна промишленост не може да се поставят основите за развитие на услугите. "В много страни проблемите на селското стопанство засягат и останалата икономика и водят до криза в индустрията, търговския баланс и бюджета на страната. Става все по-отчетливо ясно, че слабото селско стопанство не може да поддържа силна индустрия.....", вж. Tsakok, I., (1990). *Agricultural Price Policy - A Practitioner's Guide to Partial-Equilibrium Analysis*. Cornell University Press, Ithaca and London, 113-126.

Очевидно е, че България не прави изключение от останалите югоизточни европейски страни, където структурната реформа е също от дефанзивен тип и това е един от факторите, определящ бъдещото изоставане на тези държави в сравнение с останалите централноевропейски страни в преход.⁹ Вземайки предвид качеството на западноевропейската промишленост, особено по отношение на научно-техническия прогрес,¹⁰ относителните дялове на индустрията в страните от Югоизточна Европа все още е в много висок, което показва, че там процесът на реструктуриране на равнище основни икономически сектори едва е започнал (табл. 1). Друга характерна черта на посочените държави е, че техните икономики в значително по-голяма степен са зависими от селското стопанство в сравнение с тези на останалите европейски страни.

Структурата на заетостта по основни сектори също отразява характерното различие между Севера и Юга, което се изразява в това, че по-изостаналите балкански икономики имат тенденция да приближават структурата на Гърция (табл. 1, табл. 3), докато централноевропейските в преход приближават структурата на по-напредналите страни в ЕС.

2.2. Демографско развитие

Демографското развитие в България е фактор, влияещ пряко върху интеграционните процеси чрез външната миграция и косвено, чрез влиянието си върху цялостното социално-икономическо развитие. В края на XX век страната ни навлезе в дълбока демографска криза. След 1989г. се наблюдава постоянно намаляване на населението като резултат от отрицателния естествен прираст и външната емиграция.

В края на 1998г. средната възраст на населението е 39.4 години (37.3 години за градското и 43.8 за селското). Средната продължителност на бъдещия живот през 1998г. е 70.5 години (за мъжете - 67.1 и за жените - 74.3). Относителният дял на населението под трудоспособна възраст е 17.6%, това в работоспособна възраст е 57.7% и в над трудоспособна - 24.7%. Относителният дял на населението под трудоспособна възраст през последните три години е намалявал с цели 0.5 процентни пункта на година.

Едно сравнение на основните демографски показатели в това отношение поставя България може би на последно място в Европа.¹¹ Демографските показатели на България по отношение на 20-те по-големи европейски страни за 1997 г. са следните:

- България има най-ниската раждаемост - 7.7 деца на 1000 човека.
- Смъртността у нас е 14.7 човека на 1000 (по-висока има само Украйна с 14.9).
- Детската смъртност е най-висока след тази в Румъния, 15.6 на 1000 родени.

⁹ Petrakos G. and S. Totev, Цит. съч.

¹⁰ Landesmann, M. (1996). Emerging Patterns of European Industrial Specialization: Implications for Trade Structures, FDI and Migration Flows. Paper Presented at the Workshop on: *Emerging Market Organization and Corporate Restructuring in Central and Eastern Europe*, Vienna, 16-18 February.

¹¹ Сп. Население, 1998 и Статистически годишник, 1998.

- Естественият прираст на населението е най-негативен - минус 7.0 на хиляда души.

- Брачността от 4.2 на 1000 човека е най-ниската за наблюдаваните страни.

Демографските прогнози определят нарастващо значение на така установените неблагоприятни тенденции. Раждаемостта ще продължава да спада, имайки предвид възрастовата структура и външната емиграция.¹² Емиграционните потоци се предвижда да намаляват във времето и след около 10 години да стигнат до под 20 000 човека на година. Независимо от това, имайки предвид, че това са млади хора и жени във фертилна възраст, този процес сериозно ще повлияе на демографското развитие на страната. В следващите 20 години само като резултат от миграционните процеси се очаква броят на населението да спадне с повече от половин млн. души, или около 7-8% от населението, което допълнително ще усложни проблема с възрастовата структура. Наблюдаваното силно застаряване на населението се отразява особено негативно върху бъдещия икономически потенциал на страната. То поставя България в неизгодни стартови позиции в сравнение с всички останали държави в преход.

2.3. Възможни бъдещи сценарии на българската търговия с ЕС

В българския експорт към ЕС преобладават стоки с ниско равнище на промишлена обработка.¹³ Делът на стоките с висока "добавена стойност" е значително по-голям при вноса от ЕС, но относителният дял на най-високо технологични инвестиционни продукти е нисък, в резултат от депресията в периода на преход и ниската инвестиционна активност.

България се представя по-добре от останалите страни в преход по отношение на експорта на хранителни продукти и други селскостопански стоки. При класификация SITC 1 (стандартна международна търговска класификация - агрегация 1) най-висока концентрация на специализиран експорт се наблюдава в групите 0 и най-вече 1 (храни и преди всичко напитки и тютюневи изделия).¹⁴ Това е едно от основанията да се твърди, че българската икономика реализира относителни сравнителни предимства в търговията си с ЕС в областта на селското стопанство и в определени отрасли на леката промишленост.¹⁵

¹² Прогнозите са направени от колектив с ръководител ст.н.с. Емил Христов, Институт по Демография към БАН.

¹³ Dobrinsky, R. (forthcoming). Bulgaria and Romania: patterns of trade, specialization in trade with the European Union during the transition from plan to market - In : *The Development of the Balkan Region*, Petrakos and Totev (eds.) Aldershot: Ashgate.

¹⁴ Dobrinsky, R. Цит. съч.

¹⁵ Един въпрос, свързан със структурата на вътрешните цени, е за тяхното влияние върху външната търговия и сравнителните преимущества. Разликата между добавената стойност на вътрешните цени и добавената стойност, когато се оцени по международни цени, дава представа за сравнителните предимства на съответната икономика по отделни сектори и отрасли. Вж. Monke, E. and S. Pearson, (1989). *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*. Cornell University Press. Направената оценка за тези разлики определя селскостопанската продукция като такава с най-високи сравнителни предимства, следвана от химическата промишленост, някои от отраслите на леката промишленост - хранително-вкусовата, шивашката промишленост и други, Вж. Totev, S. (1997). *Reintegration of Bulgarian Agriculture and Food Industry to the Western Market, работен материал*.

Сравнителните предимства¹⁶ и традиционният потенциал на износа предопределят до голяма степен стоковата му структура. Теоретичните постановки предвиждат, че либерализирането на търговията между страни с различно икономическо равнище на развитие води до нарастване на нейната специализация.¹⁷ Следвайки трите типа на "Inter Industry Trade" (внос, износ на промишлени стоки),¹⁸ може да се очаква, че българската търговия с ЕС ще бъде предимно от Рикардиански тип, където сравнителните предимства зависят преди всичко от производствените условия, свързани с първичния сектор (селско стопанство и добивна промишленост). Също така може да се очаква, че делът на рикардианския тип търговия ще бъде заместван във времето с Heckscher-Ohlin тип на експорт. При последния сравнителните предимства се реализират предимно на основата на факторовата ефективност и евтината работна ръка.¹⁹ Технологичният тип търговия (инвестиционни стоки и стоки, носители на високи технологии) ще характеризира импортните потоци от ЕС.

Основен въпрос, който ще възникне при евентуалното присъединяване на България към ЕС, е дали адаптирането на селското й стопанство и леката промишленост ще създават пречки в това отношение. Трудно е да се отговори еднозначно на този въпрос. От гледна точка на ограниченията на Общата аграрна политика на ЕС присъединяването ни ще среща трудности в лицето на селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост. От друга страна, това са сектори и отрасли, които в сравнение с останалите отрасли на промишлеността могат значително по-лесно да се адаптират към пазарните изисквания, респ. биха създавали по-малки трудности при бъдещото интегриране в структурите на ЕС.

Според Landesmann и Szekely (1995)²⁰ при присъединяване на страните от Централна и Източна Европа относителният дял на селскостопанската продукция в експорта им ще нарасне значително към останалите членове на ЕС. Този процес може би няма да е така очевиден за нас. Причината е, че България има своите пазари в страните от бившия Съветски съюз и очакванията са тя да възстанови до голяма степен експорта си към тях. Износът на хранителни продукти даже и сега заема една значителна част от износа на страната ни за Русия. Това предполага, че голяма част от българския експорт на селскостопанска продукция и на хранително-вкусовата промишленост няма да бъде насочен предимно към западните пазари при присъединяването ни към ЕС.

Две противоположни тенденции по отношение на структурните изменения на заетите по основни икономически сектори ще действат при присъединяването на България към ЕС. Първата е към намаляване заетостта

¹⁶ Balassa, B. (1965). Trade liberalization and 'revealed' comparative advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies* 33 (2), 99 - 123.

¹⁷ Landesmann (1996). Цит. съч.

¹⁸ Sodersten, B. and G. Reed (1994). *International Economics*. Third edition, Published by the Macmillan Press, LTD, Printed in Great Britain by Antony Rowe Ltd, Chippenham, Wiltshire.

¹⁹ Timothy, J., S. Tangermann and P. Walkenhorst (1996). Agricultural Implications of CEEC Accession to the EU. Working Paper No 1/2, Series of the Joint Research Project, *Foreign Direct Investment and Trade in Eastern Europe*.

²⁰ Landesmann, M. and I. Szekely (1995). *Industrial restructuring and trade reorientation in Eastern Europe*. Cambridge University Press.

в селското стопанство в резултат на общия типичен за всички страни на ЕС процес на спад в тази област.²¹ Втората по-специфична тенденция, действаща в посока към нарастване на заетостта в селското стопанство за някои страни като България, е в резултат от спада на относителния дял на заетите в индустрията и невъзможността им те да бъдат непосредствено пренасочени към сектор услуги.

Показателно в това отношение е изменението на структурата в Гърция при нейното приемане в ЕС, което резултира в намаляване на заетостта в индустрията.²² Там това развитие не е довело до чувствително увеличаване на относителния дял на заетите в селското стопанство поради големия потенциал на сектор услуги (табл. 1, табл. 3). В България услугите не може да се очаква да се развиват така бързо, както в Гърция, и поради това спадът в промишлеността, свързан със структурната реформа и по-нататък с присъединяването ни към ЕС, вероятно ще доведе до временно нарастване на дела на заетите в селското стопанство.

Търговският баланс със страните от ЕС е трайно отрицателен в преходния период. Така наречените "чувствителни" селскостопански, промишлени (текстил, метали) и някои други стоки са разграничени в отделен раздел и техният износ за ЕС се регулира независимо от този на останалите експортни стоки (това е част от Споразумението при асоциирането на страната ни към ЕС). С най-много ограничения и възбрани е износът на селскостопански стоки, тъй като те са "най-чувствителни" за ЕС и неговата Обща аграрна политика. На практика българският конкуретоспособен експорт, състоящ се от селскостопански стоки, е и в най-голяма степен ограничен - чрез квоти, тарифи и мита.²³

Постоянният отрицателен търговски баланс със страните от ЕС ще остане дотогава, докато България среща сериозни ограничения и протекционизъм по отношението на своя експорт на селскостопански стоки. Българският експорт може да намери много тесни ниши на европейския пазар извън групата на "чувствителните" стоки, така че, поставяйки бариери пред износа им, ЕС предопределя постоянен отрицателен търговски баланс на страната ни с него.

Икономическата политика на ЕС би трябвало да вземе предвид каква ще е най-добрата алтернатива за България:

- да поддържа българската икономика с финансови кредити, чийто ефект върху икономиката не е очевиден, не дава трайни положителни резултати и като правило не стимулира икономиката според очакванията, или да избере алтернативата;

- посредством подобряването на условията за българския експорт към пазарите на ЕС да подпомогне по един естествен начин да се стабилизира

²¹ European Union Agriculture to 2005 under Alternative Policy Options, (1995). Working Paper 1, Prepared by *Economics (International) Divisions*, February.

²² Petrakos, G. and C. Pitelis, (forthcoming). Peripherality and Integration: The experience of Greece as a Member of the European Union and Implications for the Balkan Economies in Transition - In: *The Development of the Balkan Region*, Petrakos and Totev (eds.) Aldershot: Ashgate.

²³ Yotzov, V. (1997). Foreign Trade between Bulgaria and the Balkan Countries. Paper presented at the Conference "Economic Cooperation in the Balkans: A Regional Approach to European Integration", Phare-ACE Program, University of Thessaly, Department of Planning and Regional Development, Volos, 16-19 January.

икономиката ни. Това ще позволи на страната да увеличи своя импорт на технологии от ЕС и ще бъде от реална полза за реформата.

Тази алтернатива би трябвало да се прецени също и от българските институции, за да се насочат усилията не толкова към получаването на финансови кредити, колкото към подобряване и преразглеждане на търговските споразумения с ЕС.

2.4. Обобщение

Като се има предвид, че промишлената база на страните от Югоизточна Европа не са подготвени да посрещнат предизвикателствата на международната конкуренция, може да се очаква спад на дела на индустрията при интензифициране на интеграционните процеси, какъвто се е наблюдавал в Гърция, когато страната се е присъединила към ЕС. Намалването на този дял в брутния вътрешен продукт е процес, който продължава в Гърция и може да се приеме като очакван сценарий за развитие на останалите страни от региона и в частност за България. Този процес с намаляващ интензитет вероятно ще продължи в следващите 10-15 години в България.

Ценовата либерализация ще изведе по-очевидно ефективността на отраслите, свързани със селското стопанство и леката промишленост, в сравнение с химическата промишленост и металургията, където цените на производител все още са изкуствено поддържани на по-ниско равнище. Независимо от това българското селско стопанство се нуждае от реално подпомагане в преходния период, особено сега при наблюдавания демографски срив на селското население. Идеята селското стопанство да се остави изцяло на пазарните механизми трябва да претърпи развитие. Независимо кога страната ще се присъедини към ЕС, ефективно икономическо развитие може да бъде постигнато само след развитие на селското стопанство според неговия потенциал.

Важен фактор, определящ социално-икономическото развитие на България, е навлизането ѝ в демографски цикъл, типичен за страните от Западна Европа. Поради трудностите в преходния период тези промени протичат с неочаквана интензивност, която влияе особено негативно на цялостното социално-икономическо развитие на страната. В такъв случай може да се предвиди, че демографските процеси ще се окажат допълнителен фактор, водещ до нарастване на икономическите различия със страните от Централна Европа, фактор, който поставя под съмнение и скорошното ни интегриране в рамките на ЕС.

Очакваното намаляване на броя на годишната емиграция от България и промяната в мотивите за емиграция, показват, че този процес малко по-малко ще се приближава до миграционните процеси, които се наблюдават в централноевропейските страни в преход, и нещо повече, до тези на западноевропейските.²⁴ Това определя процесите на външната миграция преди всичко като проблеми, свързани с бъдещото демографско и социално-икономическо развитие на страната, а не толкова като проблем за страните,

²⁴ Totev, S. (1998). Migration processes and rural development in Bulgaria (*работен материал*).

към които са насочени емиграционните потоци. Тази тенденция може да не се реализира при нови повтарящи се икономически кризи, когато е възможно икономическата мотивация за емиграция силно да нарасне.

Независимо от факта, че промените в продуктовата структура на експорта за страната до голяма степен отговарят на сравнителните предимства на българската икономика, те не доведоха до съответните промени в производството, процес, който се наблюдава в повечето останали страни в преход. Икономическото и социалното развитие показва, че стратегическият въпрос с формирането на адекватна икономическа структура тепърва предстои да се решава и това ще се реализира сравнително бавно.

Развитието на търговията с ЕС ще определя и търговския баланс на страната. Това прави и достъпа на селскостопанска продукция до международните пазари и особено до тези от Съюза решаващ за българската търговия и косвено за успешното реализиране на структурната реформа. Търговията с ЕС и останалите страни е най-прекият път към европейска интеграция. Тя предлага и други възможности, характерни за интеграционните процеси, положителният ефект от които става очевиден в една по-късна фаза.

3. Общи регионални измерения

Наблюдаваните процеси на адаптация по основни сектори на народното стопанство протичат различно по отделни региони. Преходният период увеличава социално-икономическите регионални разлики, като за това допринасят и демографските и етническите характеристики. В общия случай нарастването на регионалните различия е характерно за страните, срещащи икономически трудности.

Икономическата интеграцията е процес, осъществяването на който, от една страна, предполага липса на значителни регионални различия и от друга, води до преодоляването им. Трансгранично сътрудничество и кооперация между изоставашите райони може да се осъществи след достигането на определено икономическо равнище, на основата на което то да бъде реализирано. Ето защо сближаването на икономическия потенциал на отделните региони с цел достигането на това равнище е необходим етап от изграждането на регионална интеграционна политика.

В тази част на студията се анализират очакваните промени в структурата на икономиката в регионален аспект. Изследва се регионалната ефективност на промишлеността по отрасли, анализират се сравнителните

предимства.²⁵ Изследването е извършено на равнище окръзи, някои таблици и анализи са представени на равнище области.²⁶

Разгледани са регионалните възможности на услугите и селското стопанство да абсорбират освободената работна сила от промишлеността в краткосрочна и дългосрочна перспектива. Специално внимание е обърнато на частния сектор за решаването на проблемите с безработицата. В последната част са представени някои обобщения и заключения относно влиянието на регионалните различия върху интеграционните процеси.

3.1. Ефективност на промишлените отрасли по окръзи

В табл. 4 и табл. 5 са ранжирани съответно областите и окръзите според индекса на промишлената им продукция, общо и по отрасли.²⁷ Най-висок спад на производство на промишлена продукция в преходния период се наблюдава в областите Русе, Ловеч, Монтана и Хасково (вж. табл. 4, ред промишленост - общо).²⁸ На другия полюс са областите Бургас, Варна и София-град.

По области се наблюдават значителни различия в ранговете на окръзите им по показателя производство на промишлена продукция. Най-високият дисбаланс между окръзите се наблюдава в Бургаска и Варненска области (вж. колона 1 на табл. 5). Изглежда, че централните окръзи в двете области, които граничат с морето, се развиват до известна степен за сметка на другите окръзи в съответните области (като пример ранговете на окръзите в област Бургас са: Бургаски окръг - 1; Ямболски - 21; Сливенски - 24). В

²⁵ Оценка на очакваните изменения на ефективността на подотраслите на промишлеността е направена според: промените в производствените фактори и тяхното използване, очакваното участие на чужди инвестиции, пазарните възможности за реализиране на продукцията, общо потенциала за продажби на външния и вътрешен пазар, материалоемкост и енергоемкост, както и показателите, използвани от Landesmann and Szekely (1995). Цит съч. и Klodt, H. (1991). Comparative Advantages and Prospective Structural Adjustment in Eastern Europe. Kiel Working Paper No 477, *The Kiel Institute of World Economics*, May 1991, 1-5. Вж. още Тотев, С. Промени в относителните сравнителни преимущества в периода на преход, *планова тема, 1995-1996*,

Икономически институт на БАН.

²⁶ Изследването обхваща период, при който административното деление на страната беше на 9 области. Окръзите при това деление отговарят на областите при възприетото ново регионално деление от 1999 г. В текста се използва терминологията за области и региони, съответстваща на периода, обхващащ изследването.

Области	Окръзи
София-град	- София-град
Бургас	- Бургас, Сливен, Ямбол;
Варна	- Варна, Добрич, Шумен;
Ловеч	- Ловеч, В.Търново, Габрово, Плевен;
Монтана	- Монтана, Видин, Враца;
Пловдив	- Пловдив, Пазарджик, Смолян;
Русе	- Русе, Разград, Силистра, Търговище;
София	- София, Благоевград, Кюстендил, Перник;
Хасково	- Хасково, Стара Загора, Кърджали.

²⁷ Областта, респ. окръгът с най-благоприятен индекс на на промишлена продукция има ранг 1.

²⁸ В табл. 4, табл. 5 и табл. 6 не са включени промишлените отрасли, които не са представени в повечето от областите, респ. окръзите. Данните за отраслите са според класификатора "Отрасли на народното стопанство" (КОНС). В Националния статистически институт няма данни по класификацията КОНС след 1995г.

останалите области не се наблюдава голяма вътрешна вариация на окръзите, както в Бургаска и Варненска области.²⁹

При сравнение на колона 1 с колона 13 от табл. 5 се получава информация за различието в развитието на промишлеността по отделни окръзи. Наличието на по-добър ранг в колона 1 в сравнение с колона 13 говори за адаптиране на отрасловата структура на промишлеността в зависимост от променящите се условия, съответно структурните промени по отрасли са благоприятни за тези окръзи.³⁰ С други думи, структурните промени по подотрасли на промишлеността за тези окръзи са в посока към нарастване на относителното участие на отраслите с по-добри рангове. Окръзите с благоприятни характеристики по този показател ще имат положително значение на величината, получена като разлика на колона 13 минус колона 1. Структурните промени за страната като цяло са положителни - разликата между колона 13 и колона 1 е положителна величина.

Табл. 6 за заетите в промишлеността е конструирана по същия начин както и табл. 5 за промишлената продукция. Спадът на заетите е най-висок в София-град, следван от Добрич, Силистра, Видин, Ямбол. Най-малък е в Перник, следван от Смолян, Разград, Стара Загора, Кюстендил и Шумен. Промените в заетостта по окръзи и отрасли потвърждават някои от изведените зависимости на база производство на промишлена продукция. Ако се извадят кореспондиращите си елементи от двете таблици, елементите на табл. 5 минус съответните елементи от табл. 6, може да се добие представа за различията в отрасловата производителност на труда по окръзи (табл. 7).

По-добра ефективност на труда в сравнение със средната според този показател (вж. колона 1 на табл. 7) имат София-град, следван от окръзите Бургас, Кърджали,³¹ Пловдив, Русе, София окръг, Варна и Враца. За България като цяло този показател също показва по-висока ефективност от средната (пресметната като средна непретеглена по окръзи). Най-ниски рангове, респ. неблагоприятно изменение на ефективността на труда имат Шумен, следван от Смолян, Разград, Сливен, Монтана, Стара Загора, Габрово и Кюстендил.

Величината на статистическата дисперсия (s^2) на ранговете на отраслите на промишлеността за отделните окръзи (колона 16) не е висока и не варира съществено. Изключение прави Бургаски окръг с висока дисперсия. Това дава основание да се твърди, че няма големи различия по отношение на представянето на промишлените отрасли в рамките на отделните окръзи. С други думи, регионалният фактор не играе съществена роля за различното представяне на отделните промишлени отрасли. Наблюдава се слаба, но ясно изразена зависимост между представянето на тежката и леката

²⁹ Досегашното областно деление беше предпоставка за нарастване на регионалните различия между окръзите в дадена област. В това отношение връщането към старото деление по окръзи (сега области) несъмнено дава по-голяма административна самостоятелност и равноправност, респ. ще съдейства в посока намаляване на регионалните различия.

³⁰ Колона 1 показва ранга на съответния окръг според общото промишлено производство, докато колона 13 показва ранга на съответния окръг, измерен като непретеглена средна аритметична от ранговете на съответните му промишлени отрасли.

³¹ Спадът на заетостта в окръг Кърджали до голяма степен е резултат от емиграцията към Турция.

промишленост изразяваща се в по-доброто развитие на леката, преди всичко в окръзите, които имат по-добри рангове в колона 1 (табл. 5).

Линейната корелация r (вж. колона 17) определя зависимостта между изменение на заети и промишлена продукция по окръзи (изчислен между съответстващите редове на табл. 5 и табл. 6). Получените коефициенти на корелация не са високи, т.е. не се наблюдава значима линейна зависимост между изменението на промишлената продукция и заетите по окръзи. Зависимостта е по-силна при окръзите, където спадът на промишлената продукция е по-висок.

Коефициентът r_1 в последния ред на табл. 7 показва същите зависимости както коефициента на корелация в колона 17, но по промишлени отрасли. Коефициентът на корелация r_1 между колона 1 от табл. 5 и табл. 6 е равен на 0.53, величина, която за наблюдавана зависимост може да се определи като ниска.³² По отделни отрасли коефициентите на корелация r_1 също не приемат високи значения, причина за което може да се търси в доминирането на социалната политика за осигуряване на по-висока заетост независимо от производствените показатели.³³ Това е най-ясно изразено при текстилната промишленост с коефициент на корелация от 0.27, а на другия полюс е строителната промишленост с коефициент на корелация от 0.79, определящ значително по-добро съответствие между показателите производство и заетост.

3.2. Регионални изменения на икономическите структури

Несъответствието на структурата на промишлеността на реалните сравнителни преимущества е характерно за всички окръзи. Географски периферно разположените окръзи са повлияни по-силно в негативен план от този факт поради по-ниската им адаптивност към изменящите се условия. Независимо че в тях промишлеността не е силно развита, те срещат значителни трудности при адаптирането си в преходния период, участието на перспективната промишленост и технологии като правило не е голямо (табл. 8). В Пловдивска област например може да се предвиди, че Смолянски окръг (независимо че в момента различията по окръзи в областта са незначителни) ще стагнира в бъдеще поради съществуващата неблагоприятна промишлена структура. Подобна е ситуацията в Русенска и най-вече във Варненска и Бургаска области. Единствено в Софийска област не може да се очаква големи различия по окръзи.

Област Монтана е с неблагоприятна икономическа база като резултат от слабо застъпени отрасли със сравнителни преимущества. В Ловешка област окръзите не са периферно разположени, но концентрацията на неперспективни производства е сравнително висока, така че безсъмнено

³² От една страна, икономическата зависимост между продукция и заети като правило е висока, и от друга линейна корелация, определена на базата на рангове, води до статистически оценки за коефициента на корелация, по-високи от тези, които биха се получили, ако се работи с индексите на изменение.

³³ Като пример (специално при стоманодобивната и минната промишленост) може да се посочи, че в определени периоди се наблюдава нарастване на заетостта при намаляване на производството.

окръзите тук ще срещнат трудности с преориентацията на промишленото производство.

Промишленото развитие в Хасковска област и преди всичко в окръг Хасково при стартиране на структурната реформа ще срещне сериозни трудности, свързани предимно с освобождаването на работната сила от промишлеността.³⁴

Големите урбанизирани райони са на другия полюс. При тях концентрацията на промишлено производство е висока, но не се отбелязва остър спад на промишлеността (вж. табл. 5). Основни причини за това са: по-висок относителен дял на малките и средните предприятия, които при новите условия са по-адаптивни; реализиране на синергичен и spill-over (преливащ) ефект между отраслите, което е типично за големите агломерации при пазарни условия; наличие на повече управленски кадри и "know-how" позволяващо по-гъвкаво реагиране на изменящите се условия; и накрая, по-големият пазар и инвестиционни възможности, които те предоставят на малкия и средния бизнес.³⁵

Най-благоприятно развитие се очаква да имат окръзите София-град, Бургас, Пловдив и Варна, където има големи урбанизирани центрове. Докато в София-град този ефект е резултат от повечето подотрасли на промишлеността, в случая с Бургас той е резултат преди всичко от химическата и машиностроителната и металообработващата промишленост, които са основни подотрасли и доминират цялото развитие на промишлеността в окръга.

Възможностите за преодоляване на различието в безработицата между отделните окръзи са силно ограничени поради ниската мобилност на работната сила в България.

Само в София-град безработицата е относително ниска и може да се каже вече овладяна, като същевременно и доходите надхвърлят значително тези в останалите окръзи. В другите окръзи с реалното стартиране на структурната реформа безработицата ще расте с различен интензитет, което предполага увеличаване на различието между тях по отношение на този показател.

Възможностите на сектор услуги да тушира безработицата, зависят от развитието на частния сектор и на малките и средните предприятия. Частният сектор у нас все още има относително малък дял, най-малкия за страните в Централна и Източна Европа, асоциирани с ЕС, и развитието му в промишлеността тепърва предстои (табл. 9). Частните фирми и малките и средните предприятия са насочени към отрасли, които имат сравнителни предимства и използват ресурсите по-ефективно. Много малка част от тях са насочени към промишлено производство и мотивацията за подобна активност или бизнес в промишлеността все още е ниска (табл. 9). Спирмановият коефициент за рангова корелация определя незначима зависимост между

³⁴ Временно смекчаване на показателя за безработица се наблюдава в някои окръзи поради миграцията към Турция.

³⁵ Jackson, M. (1997). Restructuring or Structural Change in Industry of Transition Countries: a Review of Issues. Working Paper 63/1997, *The Leuven Institute for Central and East European Studies, Katholieke Universiteit Leuven*.

показателя частна фирма или друг бизнес и относителния дял на частния сектор в промишленото производство, $r_{\text{сп.}} = 0.35$.

Развитието на малките и средните предприятия в регионален аспект ще води до нарастване на икономическите различия в краткосрочна перспектива, защото за окръзите, които срещат по-големи трудности в преходния период, се предвижда това развитие да стагнира. В дългосрочна перспектива, при изравняване на условията по отношение на инфраструктура, комуникации, осъществяване на трансгранично сътрудничество и т.н., именно развитието на малките и средните предприятия ще води до намаляване на регионните различия.

Острите проблеми с безработицата стимулират нелегалната икономическата емиграция, процес, който може да се окаже тясното място за интеграцията на страната ни в европейските структури.³⁶ Решаването на тези въпроси предполага конкретен регионален подход, съобразен със спецификата на социално-икономическото развитие.

3.3. Регионална класификация по окръзи

Три основни причини определят регионалните различия по окръзи.³⁷ Първата се свързва с т. н. проблеми от тип 1 (Objective 1 problems).³⁸ Тя е характерна за периферно разположените райони на югоизточните европейски страни, които имат неразвита инфраструктура, ниски икономически и социални индикатори, като типично за повечето от тях е и неблагоприятното демографско развитие. Petrakos (1996) изтъква факта, че осите на развитие между страните от Югоизточна Европа не се срещат или пресичат някъде.³⁹ Поради тази причина граничните райони на тези страни са сред най-неразвитите - в Гърция те са най-бедните в целия ЕС.

За периферно разположените окръзи Видин, Монтана, Силистра, Ямбол, Смолян и Кърджали и в по-малка степен Добрич, Хасково и Благоевград са характерни проблемите, свързващи се с първи тип причина - висока постоянна безработица, липса на възможности за алтернативна работа, неразвита инфраструктура и комуникации, обезлюдяване на населените места, застаряване на населението (табл. 10 и табл. 11). Някои от тези окръзи имат висок относителен дял на етнически малцинства, което води до специфични социални измерения.

Окръзите Търговище, Шумен, Разград и до известна степен Пазарджик, независимо че не са гранично разположени, са засегнати също от регионални проблеми от тип 1 (Objective 1 problems). В известна степен това е резултат от по-високия процент малцинствени групи в тях. Същевременно тези окръзи са натоварени и с проблемите, свързани с висок дял неперспективна

³⁶ Като пример може да се посочи фактът, че помощите в рамките на ЕС са насочени към по-слабо развитите страни на ЕС, именно за да ограничат икономическата емиграция в рамките на Съюза от страни като Гърция, Португалия, Ирландия и Италия.

³⁷ Всяка категоризация носи известна условност и в този случай групирането на окръзите според спецификата на регионалните различия е свързано с конкретните цели на изследването.

³⁸ СЕС (1991). Цит съч.

³⁹ Petrakos, G. (1996). The New Geography of the Balkans: Cross-Border Cooperation Between Albania, Bulgaria and Greece. *Series on transitions in the Balkans*, Vol. I, Volos.

индустрия, което е втората основна причина за нарастване на регионалните различия.

Втората причина се свързва с т. н. проблеми от тип 2 (Objective 2 problems).⁴⁰ Това са окръзите в които делът на неперспективната промишленост е висок - Сливен, Плевен, В. Търново, Габрово, Кюстендил, Перник. Към тази група могат да се прибавят и окръзите Стара Загора, Русе, Ловеч и Враца, които в различна степен носят и някои от характерните черти за трети тип причина, което ги поставя в по-благоприятна позиция в сравнение с останалите окръзи, засегнати от проблеми от тип 2.

Третият тип причина за възникване на регионални различия е свързан с условията на развитие в окръзите, които имат големи урбанизационни центрове (групата на "Лидерите"). Това са София-град, Бургас, Варна, Пловдив, София окръг (град София играе ролята на такъв център за София окръг). Тези окръзи носят икономическите черти на големи урбанизирани центрове, които в условията на преход имат по-висока конкурентоспособност.

Процесът на социално-икономическа регионална конвергенция не е постижима цел в краткосрочна и даже в средносрочна перспектива. На този етап по-добре за регионалната политика е да си поставя разрешими задачи. Основна цел би трябвало да бъде смекчаването на големите регионални различия във връзка с безработицата. Могат да се изведат две възможни алтернативи в това отношение: първата е интензифициране развитието на частния сектор, а втората - търсене на начини за пренасочване на освободената работна сила от промишлеността към селското стопанство.

Възможностите за нарастване на услугите поне в краткосрочна перспектива са силно ограничени в граничните окръзи. За това спомага по-малката адаптивност на населението към променящите се условия в тези райони, недоразвитата инфраструктура и телекомуникации, неатрактивността им за инвеститорите и др. (табл. 9).⁴¹ Търсенето на начини за абсорбиране на работна сила в селското стопанство е най-подходящата алтернатива за тях. Някои от тези окръзи имат отрицателен прираст на селското население от порядъка на 3% годишно, което определя и големия потенциал в тази насока. Основното препятствие за развитието на модерно селско стопанство е остаряващото население и липсата на инвестиции.

В краткосрочна перспектива възможности за решаване или по-скоро смекчаване на проблемите на безработицата ще имат граничните окръзи като Видин, Монтана, Силистра, Добрич, Ямбол, които са с по-висок потенциал на селското стопанство. Към тях могат да се прибавят и окръзите Търговище, Шумен и Разград. От периферно разположените окръзи, засегнати от проблеми, свързани с причини от първи тип, по-сериозни трудности може да се очаква да срещнат окръзите Хасково, Благоевград, Смолян и Кърджали. Мотивацията на населението за емиграция в тези райони има чисто икономически причини и е породена от високата безработица и липсата на възможности за алтернативна заетост.

⁴⁰ СЕС (1991). Цит съч.

⁴¹ Quevit, M. (1991). The Regional Impact of the Internal Market: A Comparative Analysis of Traditional Regions and Lagging Regions. *Regional Studies*, Vol. 26.4, p. 351.

В граничните окръзи в средносрочна и дългосрочна перспектива при стабилизиране на селското стопанство и развитие на инфраструктурата е възможно и успешно развитие на промишлеността на базата на малки и средни предприятия на основата на използването на сравнителните преимущества - евтина работна сила, близост до първичните ресурси, трансгранично интегриране и др. Значение за тези промени в положителна посока би могло да изиграе и нарастването на адаптивността на населението към променящите се условия.

В по-дългосрочна перспектива процесът на нарастване на регионалните различия ще доведе до увеличаване на вътрешната миграция и пренасочване на работна сила към периферните райони. Подобно движение на населението може да настъпи единствено при подобряване на социалната инфраструктура, която да намали непривлекателността на тези райони.

Окръзите, при които основна роля за нарастване на регионалните различия играят причините от втори тип, имат сравнително по-добре развита инфраструктура. Образованието на населението е по-високо и това е фактор, който благоприятства развитието на услугите. Възможностите за намиране на алтернативна работа са по-големи в сравнение с първата група окръзи. Показателят "имате частна фирма или друг бизнес" (табл. 9) за тях е по-висок от средния за страната. Населението в тези окръзи формира основните потоци на вътрешната миграция. В сравнение с периферно разположените окръзи те имат по-големи възможности и за привличане на инвестиции. Към тази група могат да се причислят В. Търново, Габрово, Кюстендил, Сливен, Плевен, Перник, Стара Загора, Русе, Ловеч и Враца. За тях алтернатива за трудовите ресурси, освободени от промишлеността, може да се търси преди всичко в разширяване сферата на услугите. Окръзите В. Търново и Плевен имат възможност да развият интензивно селско стопанство, за което съществуват и добри традиции. В това отношение възможности имат и Ловешки и Врачански окръзи.

Очакванията за трудности с безработицата в тази група се свързват с окръзите Сливен и Кюстендил, докато Стара Загора, Русе, Ловеч и Враца имат по-висок потенциал за икономическо развитие от средния за групата - те носят в известна степен характеристиките на големите урбанизирани центрове (групата на "Лидерите").

Характерно за окръзите, засегнати от причина от втори тип, е, че се наблюдава значително нарастване на различията с намаляването на дезагрегацията. Това е една от причините да се приеме, че ефективна програма за преодоляване на различията по окръзи може да се постигне, като специфичните проблеми се решават на общинско равнище. Очакванията са, че промишлеността в тези окръзи ще се стабилизира след т. н. група на "Лидерите", което ще даде възможност и за по-разширено развитие на услугите. Мотивацията за емиграция на населението от тези окръзи не е чисто икономическа, желанието за професионална реализация е също важен фактор за формирането на емиграционните потоци.

Групата на "Лидерите" има по-добри икономически условия за развитие в сравнение с останалите окръзи. Тука безсъмнено София-град, Бургас и Варна имат най-висок потенциал за развитие на услугите, привличане на

инвестиции, така че трудностите с освободената работна сила от промишлеността са значително по-лесно преодолими. В повечето от тези окръзи първата голяма вълна на освобождаване на работна сила от промишлеността е вече завършена. Възможностите за реструктуриране на промишлеността също са по-високи в сравнение с тези на останалите окръзи. Мотивацията за емиграция на населението в групата на "Лидерите" е в много по-голяма степен в резултат от търсене на по-добра професионална реализация или по-добро образование. В този смисъл решаването на проблемите с емиграцията при тези окръзи няма чисто икономически характер.

Всички окръзи с изключение на големите урбанизирани центрове ще срещат сериозни трудности с безработицата. Селското стопанство и услугите нямат капацитета да поемат изцяло работната сила, освобождавана от промишлеността. Те могат само да смекчат в една или друга степен този процес. Определени райони и цели окръзи, които в момента нямат големи проблеми с безработицата, ще се нуждаят в бъдеще от алтернатива за решаването на този проблем. Окръзите, които вероятно ще срещнат най-остри проблеми, са Кърджали, Смолян и Благоевград, а не така остри, но също сериозни - Сливен, Хасково и Кюстендил. С изключение на Сливен тези окръзи носят характерните социално-икономически белези на граничните райони. От една страна техният потенциал да развият услугите не е висок в краткосрочна перспектива, а от друга, тези области са планински и процентът на обработваемата земя е малък. Относителният дял на селското население в някои от тях е висок, така че възможностите за развитие на селското стопанство в условията на преход са почти изчерпани. Това не позволява този сектор да послужи като буфер за нарастващата безработица. Накрая в една или друга степен тези окръзи са натоварени и с проблемите на т. н. промишленост „без бъдеще“ (Objective 2 problems). Социалната и икономическата ситуация може да бъде допълнително усложнена от наличието на висок относителен дял на малцинствени групи в повечето от тях.

Четири от споменатите по-горе проблемни окръзи граничат с Гърция (Хасково, Кърджали, Смолян и Благоевград). За тях от особено значение е да се стартира развитието на трансграничното коопериране на основата на развитието на малките и средните предприятия - една област, в която България е много изостанала в сравнение с останалите страни в преход и която е особено атрактивна за чуждестранните инвестиции.⁴² Тези планински окръзи имат добри условия за развитие на туризъм, при което може да се очаква получаването и на синергични икономически ефекти, благоприятстващи развитието и на други икономически активности.

3.4. Обобщение

Регионалните различия нарастват в преходния период, като граничните окръзи и тези с по-ниска степен на урбанизация проявяват неадаптивност и

⁴² Sander, B. (1997). Do Border Economies Generate Comparative Advantages for Small-and Medium-Sized Enterprises? Evidence from the Maquiladora Industry. *Kiel Institute of World Economics*, 24100 Kiel, Kiel Working Paper No 806.

инерция към променящите се условия и срещат най-сериозни икономически проблеми. Обратното, урбанизираните центрове поради редица причини се оказват по-адаптивни, в резултат на което се очаква да стабилизируют по-бързо своето икономическо развитие.

Окръзите, които срещат трудности, са зависими в по-голяма степен от общото икономическо развитие. Този процес е взаимосвързан, така че изоставането в развитието на определени региони забавя и цялостното икономическо развитие.

Колкото са по-слаби икономическите показатели, толкова в по-малка степен е подготвено населението да приеме икономическите реформи и да се адаптира към тях. Това се отнася най-вече за окръзите, засегнати от проблеми от първи тип, където процесът на адаптиране към пазарните условия, вкл. и приватизацията, среща значително по-сериозни трудности в сравнение с останалите региони. Затова и осовободената работна сила в тези региони, може да бъде абсорбирана най-лесно от селското стопанство. Потенциалът на селското стопанство не е висок и тези процеси могат да се осъществят като решение преди всичко в краткосрочна перспектива.

Останалите окръзи имат по-благоприятни икономически перспективи. При очакваното стабилизиране на промишлеността в тях ще се създадат добри условия за развитие на услугите. Повечето от тези райони имат сравнително добри възможности за селско стопанство, които също не са за пренебрегване.

Интеграцията ни с ЕС и интернационализацията на икономиката поне в първите етапи на развитие ще поддържат регионалните различия, тъй като инвеститорите (местни и външни) ще бъдат по-скоро привлечени от по-добрите комуникации, инфраструктура и потенциал на пазара на развитите райони, отколкото от малко по-евтината работна сила на изоставашите региони.

Очакваното увеличаване на регионалните различия създава сериозни предпоставки за подхранване на емиграционните потоци. Развитието на структурната реформа ще води до увеличаване на безработицата и различието в доходите на населението. Това може да доведе до нарастване на нагласата за миграция на определени социални групи, особено на етническите турци и цигани, които като правило са засегнати най-силно от прехода. Сметчането на тези процеси може да се търси в разширяване на възможностите за взимане на преференциални кредити - селското стопанство е сферата, където с относително по-малки инвестиции могат да се открият работни места. Даването на възможност на бедното селско население да купува и взема земя под аренда е от особена важност, тъй като владелците и собствениците на земя имат по-малко нагласа за емиграция в чужбина.

Анализът показва, че е необходимо да се провежда специална регионална политика за южните гранични райони на България. Те са периферно разположени и възможностите за развитие както в сферата на услугите, така и на селското стопанство също са силно лимитирани. Поради ограничените възможности за работа и близостта на страна от ЕС (Гърция) нагласата и стремежът за емиграция са особено високи. Ето защо в тези райони процесите на емиграция като следствие от чисто икономически причини

могат да се оформят като трайна тенденция. Основна възможност за решаване на проблемите с безработицата в тези райони е създаването на предпоставки за развитие на трансграничното коопериране.

4. Заключение

При сегашната икономическа конюнктура изпълнима задача и цел на регионалната политика е да смекчи големите регионални различия по отношение на безработицата. Опитът в другите страни показва, че децентрализацията повишава ефективността на инвестициите и от своя страна действа като фактор за преодоляване на регионалните различия. Като се има предвид естеството и дълбочината на регионалните икономически проблеми, изглежда нереалистично една слаба икономика, каквато е българската в момента, да бъде в състояние да решава централизирано проблемите с регионалната безработица. Децентрализацията е може би единствената възможна, смислена и допустима алтернатива за търсене на път за преодоляване на регионални различия.

Икономическото развитие на България в периода на преход не води до предимства за страната по отношение на новата конкурентна среда, създадена преди всичко от държавите от Вишеградската четворка. България като малко атрактивна в момента страна за икономически партньор, би трябвало да предоставя по-високи възможности за печалба, за да привлече чуждите инвеститори, с други думи, да предостави по-висока възвръщаемост на инвестициите под формата на печалба като резултат от участието им на българския пазар.

С встъпването си в преходния период всички източноевропейски страни изпитват демографска криза. България не прави изключение в това отношение, проблемът за страната е в нейната изключителна острота. Демографските процеси недвусмислено показват, че те ще се окажат допълнителен, специфичен негативен фактор за икономическото развитие на страната ни в сравнение с това на останалите страни в преход и косвено ще възпрепятства развитието на интеграционните процеси.⁴³

Отрицателният търговски баланс с държавите от ЕС ще нараства с развитието на структурната реформа на промишлеността, когато вносът на технологии от тях се очаква да нарасне. В такъв случай няма да е грешка, ако се каже, че успехът на структурната реформа в промишлеността в известна степен зависи и от възможностите за експорт към пазарите на ЕС, и преди всичко този на селскостопански стоки.

Международните институции би трябвало да възприемат разбирането, че навременната подкрепа - не само финансова, но и такава, подпомагащата експорта, особено на селскостопанска продукция и на хранително-вкусовата промишленост, ще позволи на България да започне да преодолява икономическите си проблеми. Финансирането на инфраструктурни проекти, смекчаването на ограниченията за експорт и т.н. по един рационален път ще

⁴³ Емигрирането на млади и способни хора на Запад в момент, когато страната се нуждае остро от такъв ресурс, е едно от обясненията защо икономическите, а и демократичните процеси са незадоволителни в сравнение с тези, които се осъществяват в страните от Централна Европа, намиращи се също в преход.

позволят на икономиката да се пребори с икономическите проблеми, които значително нараснаха след кризата в Косово.

Ролята на малкия и средния бизнес ще интензифицира конкуренцията между отделните европейски региони и ще засили влиянието на сравнителните предимства на регионите и страните, които имат конкурентоспособни предприятия.⁴⁴ Като резултат централните области (централноевропейските страни) ще подобряват своите позиции, благоприятствани от по-големите пазари и предимствата на агломерационните икономики. Обратно, изоставащите райони ще изпитват по-силно неблагоприятните влияния в развитието на малките и средни предприятия, тъй като по правило те имат по-висок дял производства в областта на т. н. "чувствителни" сектори⁴⁵, неефективна инфраструктура и неблагоприятен географски индекс за стратегическо развитие.⁴⁶

В светлината на казаното новото разделение между държавите от Централна и Източна Европа изглежда неизбежно, като югоизточните европейски страни ще имат значително по-изостанали структури от тези на централноевропейските страни и малко или много ще попаднат в периферията на новото европейско пространство. Затова условията на развитие показват, че на създаващата се нова паневропейска карта вече съществуващото деление Север-Юг ще се задълбочава

Повечето страни в балканския регион преживяват повтарящи се икономически и политически кризи, които намаляват възможностите за успешното прилагане на реформите. Ако тези процеси продължават, ще продължава и отдалечаването на тези страни от Европа, респ. възможностите за интеграцията им в европейските структури. Стратегическите възможности за страните от Балканския полуостров са различни. Докато Словения и Хърватска вероятно ще успеят да преодолеят тенденциите към нарастване на икономическите различия с ЕС и да се присъединят в скоро време към него, това не важи за останалите страни.

Единствената допустима алтернатива за региона като цяло е стратегията на търсене на вътрешен потенциал за икономическо развитие, вкл. за търговия и реалокация на производствените фактори. Тази възможност има две предимства:⁴⁷

- първо, тя задвижва регионалните мултипликатори, базираци се на вътрешнорегионален експорт и импорт, което може да бъде важен фактор за растеж;

- второ, тесните връзки и нарастващите вътрешнорегионални взаимоотношения ще водят до значително по-интегрирано и достъпно икономическо пространство, което много по-лесно може да привлече външни инвеститорски проекти от едно фрагментирано балканско пространство.

България, Македония и Албания (преди всичко поради географското си разположение) би трябвало да отделят значително по-високо внимание на

⁴⁴ CEC (1990). Social Europe, European Economy. *Commission of the European Communities, Brussels.*

Steinle, W. (1992). Regional Competitiveness and the Single Market. *Regional Studies*, Vol 26.4, p. 10.

⁴⁵ Camagni, R. (1992), Цит. съч.; CEC (1990). Цит. Съч.

⁴⁶ Petrakos, G. (1996). Цит съч.

⁴⁷ Petrakos G. and S. Totev. Цит. съч.

балканските връзки, тъй като граничат само с балкански страни. Фактът, че Гърция е член на ЕС прави тази алтернатива много по-приемлива.

Знаейки, че малкият пазар означава малък бизнес и малко внимание за международните инвеститори, има достатъчно добри основание за балканските страни да преодолеят бариерата на техните граници и да мислят мащабно "think big", подпомагайки регионалното коопериране и интегриране на всяко равнище, още повече, че това е един от важните уроци на развитието на Западна Европа.⁴⁸ Нещо, което всички балкански страни трябва да направят в близкото бъдеще, е да променят представата си за висок риск и несигурност, която чуждите инвеститори имат за района. Големият въпрос, който възниква след кризата в Косово, е дали те ще извадят някаква поука от повтарящите се балкански конфликти.

Таблица 1

Структура на БВП по сектори за някои югоизточни Европейски страни (текущи цени)

Страни	Години	Селско и горско стоп.	Индустрия	Услуги	Всичко
Албания ^а	1990	37.9	48.4	13.7	100.0
	1995	54.6	22.0	23.4	100.0
България ^б	1989	10.9	59.4	29.7	100.0
	1995 ^к	14.1	34.8	51.1	100.0
	1997 ^к	26.2	29.4	44.4	100.0
Гърция ^в	1990	16.0	26.5	57.5	100.0
	1995	14.3	23.7	62.0	100.0
Румъния ^г	1990	21.8	45.9	32.3	100.0
	1995	21.7	39.3	39.0	100.0
Словения ^д	1990	5.2	41.8	53.0	100.0
	1995	5.0	39.0	56.0	100.0
Нова Югосл. ^е	1995	27.0	36.1	36.9	100.0
Македония ^ж	1990	14.8	52.1	33.1	100.0
	1995	15.0	45.6	39.4	100.0
Хърватска ^з	1991	9.4	31.4	59.2	100.0
	1995	10.3	22.7	67.0	100.0
ЕС ^и	1992	2.6	33.1	64.3	100.0

Източници: а: Министерство на финансите на Албания (непубликувани данни);

б: Статистически годишник на България, 1993 и Статистически справочник, 1996, 1998;

в: Национални сметки на Гърция, NSSG, 1996;

г: Статистически годишник на Румъния, NCS, 1996;

д: Статистическа служба на Република Словения, 1996;

е: EIU (1996-1997) Country Profiles⁴⁹;

ж: Социалния продукт по сектори. EIU (1996-1997) Country Profiles;

з: В постоянни цени 1990, от EIU (1996-1997) Country Profiles;

и: Структура на брунтната добавената стойност в постоянни цени, EUROSTAT (1995);

к: Структура на брунтната добавена стойност.

Таблица 2

Вътрешна миграция - град село (1997)

Мигрирали	Движение	Мигрирали-всичко
-----------	----------	------------------

⁴⁸ В добавка към стабилните макроикономическа и институционална среда развитието на западноевропейските страни се е базирало на достъпност до достатъчно големи пазари, позволяващи на индустрията да се развива при най-ефективен размер на предприятията, даже и когато страната-производител има ограничен пазар.

⁴⁹ EIU (1996, 1997), Country Profiles and Country Reports. *Economist Intelligent Unit* (различни страни), London.

	от градовете	от селата	
В градовете	73229	42161	115390
В селата	52111	22525	74636
Всичко мигрирали	125340	64686	190026
Изменение	-9950	9950	0

Източник: Статистически годишник, 1998.

Таблица 3
Структура на заетите по сектори за някои Юго-източни Европейски страни

Страни	Години	Селско и Горско стоп.	Индустрия	Услуги	Всичко
Албания ^а	1990	47.0	29.6	23.4	100.0
	1996	65.5	10.2	24.3	100.0
България ^б	1989	18.6	46.5	34.9	100.0
	1997	23.3	33.2	43.5	100.0
Гърция ^в	1990	24.4	27.5	48.1	100.0
	1995	20.4	23.2	56.4	100.0
Румъния ^г	1990	29.0	43.5	27.5	100.0
	1995	33.7	33.8	32.5	100.0
Словения ^д	1990	2.5	52.8	44.7	100.0
	1995	1.8	45.2	53.0	100.0
С.Р. Югославия ^е	1989-94	30.0	33.0	37.0	100.0
Македония ^е	1989-94	22.0	40.0	38.0	100.0
Босна и Херцеговина ^е	1989-94	11.0	47.0	42.0	100.0
Хърватска ^е	1989-94	16.0	34.0	50.0	100.0
ЕС ^ж	1990	6.7	33.2	60.1	100.0
	1993	5.6	31.5	62.9	100.0

Източници: а: Статистически институт, Албания, 1997;

б: Статистически годишник на България, 1990 и Статистически справочник, 1998;

в: Национална статистическа служба на Гърция, 1996;

г: Румънски статистически годишник, 1996;

д: Статистическа служба на Република Словения, 1996;

е: Данните са от World Bank (1996);⁵⁰

ж: EUROSTAT (1995), World Bank (1996) и се отнасят за актуалните оценки за периода 1989-1994

Таблица 4.
Областите, ранжирани според индекса на промишлената продукция -1995/1989

Области	София-град	Бургас	Варна	Ловеч	Монтана	Пловдив	Русе	София	Хасково
Промисленост - общо	3	1	2		7	5	9	4	6
1. Машиностр. и металообр.	2	6	1	8	9	4	7	5	3
2. Електр. и електротехн.	3	1	5	2	4	7	6	8	9
3. Химическа	9	1	2	5	4	6	8	7	3
4. Строителна	7	3	1	4	2	9	6	5	8
5. Дървообработка	8	5	4	3	9	2	6	1	7
6. Целулозно-хартиена	4	7	3	1	6	2	*	5	*
7. Стъкларска и порцеланова	3	7	6	5	8	1	4	2	9
8. Текстилна	5	2	8	4	7	6	3	9	1
9. Шивашка	1	8	2	5	4	7	3	6	9
10. Кожаро-кожухарска и обувна	6	8	2	3	7	5	4	1	9
11. Печатарска	4	8	3	7	6	2	5	1	9
12. Хранително-вкусова	1	4	3	5	9	7	6	8	2
13. Други отрасли на пром.	3	5	7	6	9	2	4	8	1
I Среден ранг от 1 до 13	4.3	5.0	3.6	4.5	6.5	4.6	5.2	4.9	5.9

⁵⁰ World Bank (1996), *Social Indicators of Development*, Baltimore and London, The John Hopkins University Press.

II Среден ранг от 5 до 13	3.9	6	4.2	4.3	7.2	3.8	4.4	4.6	5.9
---------------------------	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Източник: Статистически годишници на България, 1990 и 1996.

Таблица 5

Рангове на окръзите според индекса на промишлената продукция по отрасли
- 1995/1990* и структура на промишлеността

Окръзи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
България	7.5	9.5	13.5	6.5	11.5	10.5	13.5	9.5	6.5	3.5	15.5	9.5	10.0	9.8	11.3	100.0	100.0
София-град	6	10	9	20	10	19	13	1	12	9	4	3	10.0	9.7	32.9	14.1	12.9
Благоевград	20	5	21	6	17	6	18	12	8	19	5	17	12.2	11.3	36.5	2.5	3.3
Бургас	1	3	1	2	8	7	8	23	18	16	8	23	10.6	13.3	59.0	14.2	7.3
Варна	4	1	3	8	6	4	16	5	15	4	6	11	7.2	8.3	21.6	6.4	5.2
В. Търново	16	6	28	3	23	10	11	14	20	11	3	14	13.0	11.5	58.4	3.6	4.2
Видин	23	25	25	19	16	28	24	7	12.5	26	24	28	21.3	20.3	42.6	1.0	1.4
Враца	5	21	24	1	4	12	20	6	13	8	23	5	12.4	13.7	63.2	3.9	3.5
Габрово	25	12	7	16	25	14	14	28	5	23	27	27	18.0	18.5	63.5	2.0	3.1
Кърджали	7	24	13	14	3	11	5	24	16	28	1	4	13.0	14.2	79.1	1.1	1.1
Кюстендил	9	13	19	11	15	23	3	11	11	2	25	8	12.8	12.5	49.2	1.7	1.8
Ловеч	12	28	2	7	2	5	7	8	3	12	11	20	9.6	7.7	59.2	2.4	2.7
Монтана	26	11	8	14	12	25	2	20	17	17	18	25	15.4	16.5	44.0	1.2	1.9
Пазарджик	8	17	18	15	20	9	21	9	14	22	16	7	15.3	15.2	23.7	3.4	3.5
Перник	3	8	22	23	22	26	25	27	12.5	21	26	1	19.4	22.9	65.6	2.4	1.9
Плевен	18	14	20	10	18	15	22	3	2	24	19	15	14.7	14.2	47.1	3.8	4.8
Пловдив	13	4	23	12	24	17	15	15	7	3	13.5	12	13.2	11.8	42.2	8.6	9.7
Разград	15	20	4	21	14	2	17	25	23	6	12	10	14.0	14.2	56.7	1.3	1.5
Русе	17	16	16	18	9	8	6	4	10	7	10	18	11.1	7.5	23.0	3.2	4.0
Силистра	28	15	6	26	19	21	1	17	6	26	20	26	16.6	15.2	70.2	0.8	1.4
Сливен	24	23	11	27	21	16	10	19	12.5	5	13.5	19	16.1	12.7	37.6	1.6	2.5
Смолян	14	9	10	17	14	1	4	22	9	20	22	9	12.4	13.0	46.1	1.0	1.1
София	2	7	27	25	5	3	28	2	1	14.5	28	2	13.0	12.8	125.3	4.8	3.6
Ст. Загора	10	2	26	13	27	18	12	21	24	10	9	6	15.3	15.7	64.9	6.6	7.0
Добрич	27	18	15	5	13	22	26	10	4	26	17	24	16.4	17.5	55.9	1.6	2.4
Търговище	19	26	5	24	26	27	27	13	12.5	18	2	22	18.4	16.6	74.6	0.9	1.2
Хасково	11	19	14	4	11	20	9	26	19	14.5	7	16	14.5	15.9	37.7	2.8	3.0
Шумен	22	27	17	22	1	13	23	16	22	1	15	13	15.4	15.0	64.4	1.8	2.5
Ямбол	21	22	12	9	7	24	19	18	21	13	21	21	17.0	19.3	30.2	1.1	1.5

Източник: Национален статистически институт (НСИ).

* Най-високият индекс има ранг 1

Рангове на 1. Промисленост - всичко; 2. Машин. и металообработваща
3. Електронна и електротехническа 4. Химическа
5. Строителна 6. Дървообработваща и дървопрераб.
7. Текстилна 8. Шивашка
9. Кожаро-кожухарска 10. Печатарска
11. Хранително-вкусова 12. Всичко останала пром.;
13. Средни рангове от колона 2 до 12; 14. Средни рангове от колона 6 до 11;
15. Дисперсия по окръзи (колона 2 до 12); 16. Структура на производството през 1995;
17. Структура на производството през 1990.

Таблица 6

Рангове на окръзите според индекса на заетите в промишлеността по отрасли - 1995/1990* и структура на заетите в промишлеността

Окръзи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
България	25.5	10.5	14.5	14.5	11.5	17.5	14.5	14.5	12.5	5.5	14.5	14.5	10	13.2	9.0	100.0	100.0
София-град	28	28	19	21	11	26	22	5	13	9	26	12.5	26	16.8	55.0	8.7	12.4
Благоевград	17.5	1	28	1	19	23	28	23	24	23	2	20	25	20.5	104.2	4.6	4.6
Бургас	16	27	1	27	17.5	1	1	2	1	7	28	17	5	6.7	124.5	4.5	4.3
Варна	8	3	7	15	6	4	25	7	15	13	20	22	7	14.0	52.8	4.8	4.5
В. Търново	19	8	24	10	22	16	11	3	22	10	6	23	14	11.3	52.3	4.1	4.2
Видин	25	22	21	18	7	24	16	15	13	22	25	8.5	24	19.2	33.8	1.7	1.8
Враца	9	25.5	23	5	4	21	20	6	23	11	12.5	3	13	15.6	68.8	3.5	3.3
Габрово	21	7	4	14	26	15	6	28	5	17	22	5	11	15.5	71.5	3.5	3.1
Кърджали	14	23.5	8	14	13	17	15	22	8	20	1	11	12	13.8	41.0	1.5	1.4
Кюстендил	5	4	25	12	17.5	25	4	20	6	1	27	2	9	13.8	93.7	3.1	2.7
Ловеч	10	11.5	2	6	5	7	13	8	7	5	10	21	1	8.3	24.1	3.1	2.6
Монтана	20	6	13	8.5	14	10.5	5	18	18	8	17	24	8	12.8	32.0	2.2	2.3
Пазарджик	11	16	14	3	15	12	24	16.5	16	12	18	16	17	16.4	23.4	4.1	4.2
Перник	1	13	12	17	10	18.5	8	27	12.5	18	19	8.5	18	17.2	29.1	2.9	2.9
Плевен	15	10	5	4	21	6	19	4	3	27	16	15	6	12.5	61.6	4.2	3.9
Пловдив	17.5	5	20	7	25	27	21	24	11	6	8	18	20	16.2	63.7	9.6	9.4
Разград	3	11.5	3	8.5	1	5	3	19	10	14	23	1	2	12.3	49.5	1.7	1.4
Русе	23	15	10	20	9	18.5	10	11	14	3	15	19	10	11.9	23.8	3.7	3.8
Силистра	26	18	6	24	20	28	23	21	4	24	9	28	28	18.2	66.0	1.2	1.5
Сливен	12	23.5	11	26	23	13	7	12	12.5	26	5	12.5	19	12.6	52.7	2.8	2.8
Смолян	2	19	26	16	14	3	18	13	2	15	24	10	16	12.5	51.7	2.2	2.2
София	7	9	17	25	8	2	9	1	9	14	12.5	7	4	7.9	41.5	3.9	3.7
Ст. Загора	4	2	18	22	27	9	13	25	19	4	11	6	15	13.5	67.1	7.9	6.5
Добрич	27	20	15	2	16	8	26	16.5	12	25	21	25	23	18.1	51.8	1.8	2.1
Търговище	22	17	9	23	24	14	27	9	12.5	16	3	26	22	13.6	56.0	1.2	1.3
Хасково	13	21	16	13	12	20	13	26	17	21	7	14	21	17.3	25.9	3.3	3.3
Шумен	6	14	22	19	2	10.5	2	10	20	2	4	4	3	8.1	55.0	2.4	2.0
Ямбол	24	25.5	27	11	3	22	17	14	21	19	14	27	27	17.8	50.1	1.5	1.7

Източник: НСИ.

* Най-високия индекс има ранг 1

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Промисленост - всичко; | 2. Машин. и металообработваща |
| 3. Електронна и електротехническа | 4. Химическа |
| 5. Строителна | 6. Дървообработв. и дървопрераб. |
| 7. Текстилна | 8. Шивашка |
| 9. Кожаро-кожухарска | 10. Печатарска |
| 11. Хранително-вкусова | 12. Всичко останала пром.; |
| 13. Средни рангове от колона 2 до 12; | 14. Средни рангове от колона 6 до 11; |
| 15. Дисперсия по окръзи (колона 2 до 12); | 16. Структура на заетите през 1995; |
| 17. Структура на заетите през 1990. | |

Таблица 7

Различие между ранговете на таблица 5 и таблица 6

Колони	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	г
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	---

България	-18	-1	-1	-8	0	-7	-1	-5	-6	-2	1	-5	-3.2	-2.5	15.5	8.7	0.58
София-град	-22	-18	-10	-1	-1	-7	-9	-4	-1	0	-22	-9.5	-7.5	-4	2.0	48.0	0.47
Благоевград	2.5	4	-7	5	-2	-17	-10	-11	-16	-4	3	-3	-5.3	7.8	-7.5	53.5	0.71
Бургас	-15	-24	0	-25	-9.5	6	7	21	17	9	-20	6	-1.1	-9.6	11.0	237.2	-0.31
Варна	-4	-2	-4	-7	0	0	-9	-2	0	-9	-14	-11	-5.3	-3.2	1.0	22.4	0.77
В. Търново	-3	-2	4	-7	1	-6	0	11	-2	1	-3	-9	-1.1	3	5.0	28.1	0.75
Видин	-2	3	4	1	9	4	8	-8	-0.5	4	-1	19.5	3.9	1.7	1.0	43.7	0.43
Враца	-4	-4.5	1	-4	0	-9	0	0	-10	-3	10.5	2	-1.5	-7.4	-4.0	28.7	0.78
Габрово	4	5	3	2	-1	-1	8	0	0	6	5	22	4.5	7	10.0	39.2	0.71
Кърджали	-7	0.5	5	0	-10	-6	-10	2	8	8	0	-7	-0.9	-6	2.0	39.5	0.71
Кюстендил	4	9	-6	-1	-2.5	-2	-1	-9	5	1	-2	6	-0.2	-3.8	-4.0	25.1	0.87
Ловеч	2	16.5	0	1	-3	-2	-6	0	-4	7	1	-1	0.9	2.4	9.0	34.6	0.64
Монтана	6	5	-5	5.5	-2	14.5	-3	2	-1	9	1	1	2.5	10.6	12.0	29.6	0.62
Пазарджик	-3	1	4	12	5	-3	-3	-7.5	-2	10	-2	-9	0.5	-7.3	-6.0	40.6	0.14
Перник	2	-5	10	6	12	7.5	17	0	0	3	7	-7.5	4.5	-16.4	-17.0	48.8	0.52
Плевен	3	4	15	6	-3	9	3	-1	-1	-3	3	0	2.9	3.3	9.0	27.5	0.75
Пловдив	-4.5	-1	3	5	-1	-10	-6	-9	-4	-3	5.5	-6	-2.4	-0.2	-2.5	25.5	0.78
Разград	12	8.5	1	12.5	13	-3	14	6	13	-8	-11	9	5.0	1	1.0	72.7	0.32
Русе	-6	1	6	-2	0	-10.5	-4	-7	-4	4	-5	-1	-2.0	5.9	13.0	20.7	0.56
Силистра	2	-3	0	2	-1	-7	-22	-4	2	2	11	-2	-2.0	11.4	-2.0	59.3	0.57
Сливен	12	-0.5	0	1	-2	3	3	7	0	-21	8.5	6.5	0.5	7.9	-7.0	56.8	0.38
Смолян	12	-10	-16	1	0	-2	-14	9	7	5	-2	-1	-2.1	1.6	-14.0	60.8	0.38
София	-5	-2	10	0	-3	1	19	1	-8	0.5	15.5	-5	2.6	-11	3.0	66.3	0.70
Ст. Загора	6	0	8	-9	0	9	-1	-4	5	6	-2	0	1.1	-5.3	-11.0	26.8	0.80
Добрич	0	-2	0	3	-3	14	0	-6.5	-8	1	-4	-1	-0.6	10.6	4.0	30.8	0.71
Търговище	-3	9	-4	1	2	13	0	4	0	2	-1	-4	2.0	0.6	0.0	24.0	0.82
Хасково	-2	-2	-2	-9	-1	0	-4	0	2	-6.5	0	2	-1.9	-3.5	-8.0	10.7	0.85
Шумен	16	13	-5	3	-1	2.5	21	6	2	-1	11	9	5.5	6.6	3.0	51.0	0.57
Ямбол	-3	-3.5	-15	-2	4	2	2	4	0	-6	7	-6	-1.2	4	-3.0	35.1	0.58
r ₁ RR	0.53	0.49	0.63	0.57	0.79	0.55	0.27	0.63	0.49	0.65	0.42	0.52					

Легенда - колоните от 1 до 13 представляват различията между кореспондиращите си елементи на табл. 5 и табл. 6.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Промисленост - всичко; | 2. Машин. и металообр. |
| 3. Електр. и електротехн. | 4. Химическа |
| 5. Строителна | 6. Дървообр. и дървопрераб. |
| 7. Текстилна | 8. Шивашка |
| 9. Кожаро-кожухарска | 10. Печатарска |
| 11. Хранително-вкусова | 12. Всичко останала пром.; |
| 13. Средни рангове (колона 2 до 12); | 14. Кол. 1 минус кол. 13 от Таблица 5; |
| 15. Кол. 1 минус кол. 13 от Табл. 6; | 16. Дисперсия по окръзи (колона 2 до 12) |

r . Коефициенти на корелация между редовете на табл. 5 и табл. 6;

r₁ . Коеф. на корелация по колони на табл. 5 и 6. (изключва се първият ред за България общо).

Таблица 8

Структура на промишлената продукция и на общата продукция по окръзи

Окръзи	Структура на промишлената продукция през 1995г.	Структура на общата продукция през 1996г.	Отношение на колона 2 към колона 1	Ранжиране на колона 3
--------	---	---	------------------------------------	-----------------------

	Колонa 1	Колонa 2	Колонa 3	Колонa 4
Всичко	100.0	100.0	1.00	5
София-град	14.1	28.6	2.03	1
Бургас	14.2	12.8	0.90	7
Сливен	1.6	1.3	0.81	14
Ямбол	1.1	1.0	0.91	6
Варна	6.4	8.0	1.25	3-4
Добрич	1.5	1.9	1.27	2
Шумен	1.8	1.4	0.78	16-17
В.Търново	3.6	2.5	0.69	24
Габрово	2.0	1.4	0.70	22-23
Ловеч	2.5	1.6	0.64	25
Плевен	3.8	2.3	0.61	26
Видин	1.0	0.6	0.60	27
Враца	3.9	2.8	0.72	21
Монтана	1.2	0.9	0.75	18-19
Пазарджик	3.4	2.5	0.74	20
Пловдив	8.7	6.5	0.75	18-19
Смолян	1.0	0.7	0.70	22-23
Разград	1.3	1.1	0.85	9-10
Русе	3.3	2.8	0.85	9-10
Силистра	0.8	0.7	0.88	8
Търговище	0.9	0.7	0.78	16-17
Благоевград	2.5	2.1	0.84	11
Кюстендил	1.7	1.4	0.82	12-13
София	4.8	1.7	0.35	28
Перник	2.4	3.0	1.25	3-4
Кърджали	1.1	0.9	0.82	12-13
Ст. Загора	6.6	6.6	1.00	5
Хасково	2.8	2.2	0.79	15

Източник: НСИ и собствени пресмятания.

Таблица 9

Показатели за частния сектор за 1996г. (%)

Окръзи	Области	Притежава собствена фирма или друг бизнес*	Притежава селскостопанска земя*	Относителен дял на частния сектор в промишлеността
България		10.1	26.4	13.8
София-град	София-град	12.2	17.2	12.8
Бургас	Бургас	8.9	26.3	2.8

	Сливен	7.4	27.2	6.5
	Ямбол	n.a.	n.a.	10.2
Варна	Варна	7	28.3	5.1
	Добрич	10.8	59.0	15.8
	Шумен	4.3	21.4	7.4
Ловеч	Ловеч	9.6	28.8	17.3
	В. Търново	9.6	19.1	4.6
	Габрово	15.0	21.7	10.6
	Плевен	9.2	40.3	8.0
Монтана	Монтана	4.7	24.7	25.5
	Видин	5.4	41.1	0.3
	Враца	7.4	23.2	1.7
Пловдив	Пловдив	15.1	34.9	9.8
	Пазарджик	13.7	36.8	1.3
	Смолян	5.1	11.9	4.7
Русе	Русе	12.4	35.1	5.4
	Разград	16.7	54.2	21.1
	Силистра	14.9	42.6	6.2
	Търговище	9.8	14.6	17.2
София	София	11.7	24.1	9.3
	Благоевград	7.5	26.2	10.6
	Кюстендил	7.1	14.3	1.9
	Перник	5.2	12.1	4.1
Хасково	Хасково	13.8	25.5	7.7
	Стара Загора	3.7	13.2	8.5
	Кърджали	7.7	15.4	6.0

Източник: НСИ.

* Резултати от извадково изследване, направено през 1996 г. в НСИ.

Таблица 10

Общ продукт, материални разходи и добавена стойност по окръзи на човек от населението* (за 1996г.)

		Обща продукция	Материални разходи	Добавена стойност	Обща продукция	Материални разходи	Добавена стойност
		Хиляди лева			Индекси - Общо е равно на 1.00		
Общо за страната		353.0	242.7	110.3	1.00	1.00	1.00
София -град		710.6	473.6	237.0	2.01	1.95	2.15
Бургас	област	530.8	433.3	97.5	1.50	1.79	0.88
Бургас	окръг	866.1	734.9	131.2	2.45	3.03	1.19
Сливен	окръг	172.1	108.4	63.7	0.49	0.45	0.58
Ямбол	окръг	166.1	108.6	57.6	0.47	0.45	0.52

Варна	област	372.8	251.6	121.2	1.06	1.04	1.10
Варна	окръг	524.9	361.5	163.4	1.49	1.49	1.48
Добрич	окръг	245.4	152.4	93.0	0.70	0.63	0.84
Шумен	окръг	193.4	129.5	63.9	0.55	0.53	0.58
Ловеч	област	233.6	156.4	77.2	0.66	0.64	0.70
В. Търново	окръг	235.3	162.1	73.2	0.67	0.67	0.66
Габрово	окръг	259.5	178.0	81.5	0.74	0.73	0.74
Ловеч	окръг	267.2	171.9	95.3	0.76	0.71	0.86
Плевен	окръг	201.1	132.1	69.0	0.57	0.54	0.63
Монтана	област	206.3	137.2	69.2	0.58	0.57	0.63
Видин	окръг	126.6	85.2	41.5	0.36	0.35	0.38
Враца	окръг	308.4	202.4	106.0	0.87	0.83	0.96
Монтана	окръг	130.7	89.5	41.2	0.37	0.37	0.37
Пловдив	област	235.4	156.1	79.2	0.67	0.64	0.72
Пазарджик	окръг	225.3	159.4	65.9	0.64	0.66	0.60
Пловдив	окръг	262.0	169.4	92.6	0.74	0.70	0.84
Смолян	окръг	131.6	87.4	44.3	0.37	0.36	0.40
Русе	област	206.8	141.3	65.5	0.59	0.58	0.59
Разград	окръг	186.2	122.2	63.9	0.53	0.50	0.58
Русе	окръг	291.2	200.7	90.4	0.82	0.83	0.82
Силистра	окръг	138.5	96.3	42.3	0.39	0.40	0.38
Търговище	окръг	142.9	98.0	44.8	0.40	0.40	0.41
София	област	249.1	161.8	87.3	0.71	0.67	0.79
Благоевград	окръг	175.5	107.3	68.3	0.50	0.44	0.62
Кюстендил	окръг	225.6	148.3	77.3	0.64	0.61	0.70
Перник	окръг	312.5	214.5	98.1	0.89	0.88	0.89
София	окръг	320.6	209.1	111.5	0.91	0.86	1.01
Хасково	област	317.6	204.7	112.9	0.90	0.84	1.02
Кърджали	окръг	123.4	71.3	52.2	0.35	0.29	0.47
Ст. Загора	окръг	494.1	322.7	171.3	1.40	1.33	1.55
Хасково	окръг	222.3	143.6	78.7	0.63	0.59	0.71

Източник: НСИ.

- Данните включват всички отрасли с изключение на финансовия сектор и институциите на бюджет.

Таблица 11
Регионално ранжиране според общия продукт на човек от населението през 1996г.*

Показатели		Индекси - Общо е равно на 1.00	Ранжиране по области	Ранжиране по окръзи
София -град		2.01	1	2
Бургас	област	1.50	2	-
Бургас	окръг	2.45	-	1
Сливен	окръг	0.49	-	21
Ямбол	окръг	0.47	-	22
Варна	област	1.06	3	-

Варна	окръг	1.49	-	3
Добрич	окръг	0.70	-	12
Шумен	окръг	0.55	-	18
Ловеч	област	0.66	7	-
В. Търново	окръг	0.67	-	13
Габрово	окръг	0.74	-	10 - 11
Ловеч	окръг	0.76	-	9
Плевен	окръг	0.57	-	17
Монтана	област	0.58	9	-
Видин	окръг	0.36	-	27
Враца	окръг	0.87	-	7
Монтана	окръг	0.37	-	25 - 26
Пловдив	област	0.67	6	-
Пазарджик	окръг	0.64	-	14 - 15
Пловдив	окръг	0.74	-	10 - 11
Смолян	окръг	0.37	-	25 - 26
Русе	област	0.59	8	-
Разград	окръг	0.53	-	19
Русе	окръг	0.82	-	8
Силистра	окръг	0.39	-	24
Търговище	окръг	0.40	-	23
София	област	0.71	5	-
Благоевград	окръг	0.50	-	20
Кюстендил	окръг	0.64	-	14 - 15
Перник	окръг	0.89	-	6
София	окръг	0.91	-	5
Хасково	област	0.90	4	-
Кърджали	окръг	0.35	-	28
Ст. Загора	окръг	1.40	-	4
Хасково	окръг	0.63	-	16

Източник: Таблица 10.

СТРУКТУРНИ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИОДА НА ПРЕХОД: ПРЕДПОСТАВКА ЗА ИНТЕГРАЦИЯ И ИКОНОМИЧЕСКО КООПЕРИРАНЕ

Стоян Тотев
(Резюме)

В разработката са изследвани някои структурни промени в икономиката в светлината на протичащите интеграционни процеси, както и възможностите за адекватна социално-икономическа политика в това отношение.

Определена е адаптивността на българското икономическо развитие към изменящите се условия, специално внимание е отделено на демографските и

миграционните процеси. Изследват се някои възможности за интеграция и развитие на икономическите връзки с Европейския съюз.

Извършен е анализ на регионалното развитие в България и неговото отражение върху интеграционните процеси. Направен е опит да се определи ефективността на промишлените отрасли на равнище области (бивши окръзи). Определя се потенциалът на отделните региони по основни икономически сектори, на базата на които е направен и опит за регионална класификация.

Накрая се правят някои обобщения и изводи.⁵¹

STRUCTURAL CHANGES DURING TRANSITION: PREREQUISITES FOR INTEGRATION AND ECONOMIC COOPERATION

Stoyan Totev
(Summary)

The investigation examines certain structural economic changes in the context of the ongoing integration processes, as well as the possibilities for providing adequate social and economic policy in this respect.

It is determined the adaptability of the Bulgarian economic development to the changing conditions, special attention is given to the demographic and migration processes. Some possibilities for integration and economic relation development with the EU are analysed.

The regional development in Bulgaria and its after-effect on the integration processes is analysed. An attempt is made to determine the industrial sub-branches' efficiency on a regional level. The regional potential by basic sectors is determined, on this basis an attempt for regional classification is done.

Finally some summarising and conclusions are drawn.

⁵¹ Оценка на очакваните изменения на ефективността на подотраслите на промишлеността е направена според: промените в производствените фактори и тяхното използване, очакваното участие на чужди инвестиции, пазарните възможности за реализиране на продукцията, общо потенциала за продажби на външния и вътрешен пазар, материалоемкост и енергоемкост, както и показателите използвани от Landesmann and Szekely (1995), Цит съч. и Klodt, H. (1991), Comparative Advantages and Prospective Structural Adjustment in Eastern Europe. Kiel Working Paper No.477, *The Kiel Institute of World Economics*, May 1991, pp 1-5. Виж още Тотев, С. Промени в относителните сравнителни преимущества в периода на преход, *планова тема, 1995-1996, Икономически институт на БАН*.

АКТУАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ОПЦИОННАТА ИНДУСТРИЯ

Успоредно с динамичното си разпространение в инвестиционната практика през последните три десетилетия сделките с деривати, в т. ч. и опции, привличат все по-широк кръг изследователи. Достатъчно категорично обяснение за този процес се открива в многостранните инвестиционни приложения на опционните инструменти и множеството въпроси, свързани с опционната индустрия, които провокират научните среди. Интерес представляват насоките за изграждане на нестандартни и екзотични опционни договори; проявленията на срочния и условен характер на опциите при тяхната съвременна търговия; възможностите за по-точно определяне на опционната стойност и развитието на стратегиите, в които тези инструменти изразяват уникалния си инвестиционен потенциал.

1. Относно срочния, деривативния и условния характер на опционните договори

Накратко опциите могат да бъдат определени като инструменти за извършване на срочна условна сделка за покупка или продажба на определен актив. Тук фокусът откроява два логически свързани аспекта:

1. Фундаменталната характеристика за срочност на опционните договори изразява възможността за изпълнение на сделката на или до определена дата.
2. Условността на опционната сделка регламентира правото, но не и задължението на инвеститора с дълга позиция, за нейното изпълнение.

Тези две характеристики определят опциите като условен инструмент, което по индуктивната логика включва срочния аспект - невъзможно е определянето на един инструмент като условен без той да бъде срочен. Обратната зависимост (при дедуктивна посока на разсъжденията) обаче не може да бъде търсена, поради обстоятелството, че условните инструменти са подгрупа на дериватите, които от своя страна са част от срочните инструменти.

Със същностно значение за глобалната характеристика на опционните договори е и фактът, че правата, на които те са носители, се отнасят до сделка с друг инструмент, което представлява категоричен признак¹ за определяне на опциите като деривати.

¹ Често определянето на дериватите се ограничава до това условие, което обаче не е достатъчно за тяхната пълната определеност.

Тук се налага заключението, че пълната определеност на една сделка (вкл. и опционна) като деривативен инструмент изисква наличието на носител на правата по тази сделка, както и възможността за неговото самостоятелно търгуване, което означава, че той има и собствена стойност.

Доколкото е необходимо тълкувание за степента на прецизиране от последните две твърдения, то може да бъде допълнено, че: наличието на условна, вкл. и опционна сделка, все още не означава наличието на дериват в смисъла на самостоятелен инструмент (което се допълва с второто твърдение). Това разсъждение, от своя страна, налага ясната диференциация между понятията “сделка” и съответния “инструмент”. Широката употреба на понятието финансов инструмент често се отнася за финансовите сделки. По-прецизната употреба в специализираната проблематика налага разбирането, че финансовите инструменти са носители на правата и задълженията по финансови сделки. Тези инструменти могат да имат както вещна, така и безналична форма.

При определянето на фундаменталните характеристики на опционните инструменти не би трябвало да се пропуска и формата на тяхното съществуване. В съвременната опционна индустрия опционните позиции се регистрират от опционните борси и съответните търговски посредници и съществуват като електронни записвания в клиринговите компании (отдели). Това означава, че при организираната опциона търговия (както и други деривативни инструменти - например фючърсите и суапите и за разлика от базовите инструменти - акции и облигации), опциите нямат физически носител - ценни книжа. Служебни документи - т.нар. фишове (от брокерските карнети), съдържащи минималната първична информация за опционния договор, се използват само при сключването на сделка на борсовия под. Класически договори се използват при нестандартизираните опционни сделки, които не се включват в опционната търговия.

2. Систематика и развитие на елементите от опционния договор

За определянето на опционните инструменти съществено значение има систематиката на елементите, изграждащи опционните договори. Всеки от тях се регламентира от определен брой задължителни елементи, които определят както неговата същност, така и конкретната му идентичност. Съвкупността от тези елементи определя специфичните права и задължения на страните по сделката, които при наличните дългови и капиталови инструменти имат за веществен носител съответните ценни книжа. По отношение на опционните договори, макар и безналични, пакетът от минимално необходими елементи има следното съдържание:

- *вид на опцията;*
- *идентификация на базовия инструмент;*
- *обем на договора;*
- *цена на упражняване;*
- *падеж на опционния договор;*
- *опционна премия (цена на опцията).*

Всеки един от тези елементи има еднакво важно значение за определеността на опционния договор и не може да бъде пропуснат, което и изключва тяхното ранжиране по значимост.

Значението на базовите активи "*underling assets*" е предопределено от същността на деривативните инструменти, която ги поставя в зависимост от първите във всеки момент от срока на тяхната валидност. По отношение на опциите тази зависимост е ярко изразена, като тя се проявява още при ориентацията на инвеститора и решението за останалите елементи на договора преди самото издаване (покупка) на опция. При отчитане на пълната гама от съвременни типове опционни договори и въвеждането на по-детайлни критерии, могат да бъдат обособени три групи активи и финансови инструменти като база за изграждането на опции:

1. *Традиционни финансови и реални активи:*

- акции;
- облигации;
- менителници;
- чужди валути;
- борсови стоки.

2. *Деривативни инструменти:*

- фючърси;
- опции;
- суапи.

3. *Финансови инструменти, нямащи характер на активи:*

- борсови индекси;
- лихвени проценти.

Систематизирането в тези три основни групи предоставя ясна възможност за диференциране на разнородната същност на базовите инструменти: реални активи - борсово търгуваните стоки; традиционни финансови активи; деривативни инструменти - имащи характер на условни или безусловни финансови активи; и в третата група, но съвсем не на последно място по значение, финансови инструменти - непредставляващи актив. Още тук, на основата на базовите активи, и особено тези от последната група, може да бъде открита категорично спекулативната и хеджингова ориентираност² на опционните договори.

От гледна точка срока на валидност за всички опции, търгувани на дадена борса, е от значение поставянето им в един от трите падежни цикли. Групирането се извършва според базовата акция, с което предварително са определени месеците за падеж по издаване на съответните опции. Тези месеци са разпределени в трите падежни цикъла по следния начин:

- януари, април, юли и октомври.
- февруари, май, август и ноември.
- март, юни, септември и декември.

Въпреки съществуването на четири падежа за всеки клас опции, което представлява наличието на опции с продължителност дванадесет месеца,

² Приоритетната хеджингова и спекулативна приложимост на опциите е предмет на изследване в параграф пети.

котировките на *The Wall Street Journal* покриват само първите три от тях - с падеж до девет месеца. Това е в съответствие с отбелязаното вече обстоятелство, че търгуваните опции са тези с падеж, настъпващ до девет месеца. Подобни факти от развитието на опционната индустрия показват недвусмислената ѝ ориентираност към целите на краткосрочните инвестиционни потребности и приспособеността ѝ най-вече към спекулативните мотиви.

По отношение на обема, обхвата "*contract size*" на стандартните опции е известно, че един традиционен договор се определя с от една опция, базирана върху 100 броя акции или 100 други единици от съответния базов актив. Въпреки унификацията на опционната индустрия обаче съществуват и по-малко популярни договори по-отношение на обема, които също се определят като стандартни. Такъв показателен пример представлява регламентацията на опционните договори, търгувани на ЕОЕ (Европейска опционна борса - Амстердам), които са с обхват от 100 броя опции, всяка от които базирана върху една акция. Това различие може да бъде определено като формално, тъй като от него не произтичат промени в стойността и упражняването на договора и съответно в поведението на инвеститорите. *Обемът на опционния договор по принцип се подразбира като 100 единици от съответната база и не се определя изрично, ако не съществуват други особености.*

Промени в стандартния обем на договора могат да бъдат въведени при следните две официални, но въпреки това редки ситуации, породени от изменения в базовите акции:

- разделяне, роене на акциите "*stock split*"³;
- когато компанията - емитент обяви дивидент в акции.

В първия случай обемът на договора се променя, за да приведе в съответствие договорената цена на упражняване към новата стойност на базовия пакет - реално намаленият капитал, представяван от акция.

При втория случай броят на акциите, обхванати в стандартния договор, се предефинира, за да отрази промяната в капитализацията на компанията. Например, в случай, че емитентът обяви 12% дивидент в акции броят на обема на договора се изменя от 100 на 112 акции. По-старите правила на опционната индустрия, отразяващи тези фактори за състоянието на опционните договори, са дали основание за определянето на последните като "дивидентно защитени". В действителност сега раздаването на дивиденти не води до предефиниране на опционния обхват. На практика, най-вече в първия случай, на инвеститорите с открити позиции по тази опция се издават нови договори, в които е отразен:

- новият брой на акциите (при дивидент в акции);
- или два нови договора за всеки един от старите със запазен обем от 100 акции, но редуцирана цена на упражняване до половината от предишната ѝ стойност (при делене на акциите две за една).

³ Както е известно при този процес се увеличава броят на акциите, без да се променя капиталът на компанията.

Както отбелязва Ченс⁴ обемите на индексните и други типове договори се определят като многочислени, което показва и събирателния състав на базата.

Както и другите елементи на опционния договор, така и цените на упражняване, са преминали през своето развитие до сегашната си определеност в опционната индустрия. При по-ранните извънборсови опционни пазари цените на упражняване обикновено са гравитирали близко до текущата цена на базовата акция, спот цената в момента на издаване на опцията. На организирания опционни пазари, чийто най-типичен и елитен сектор е представен от опционните борси, цените на упражняване са стандартизирани, като тяхното текущо определяне се извършва от специализираните мениджъри на опционните пазари.

Целта на тези стандартно определяни цени на упражняване, предлагани от борсовата организация, е осигуряването на опции, които могат да бъдат търгувани в атрактивни обеми. По принцип цените на упражняване се колебаят около срочната цена на акцията за съответния период. На практика специализираното борсово управление определя за всяка опция три цени на упражняване: една съвпадаща или много близка до срочната цена на съответната базова акция, една леко надвишаваща я, и една малко по-ниска, върху които може да бъде ориентиран инвестиционният избор. Определянето на съответните ценови равнища изисква задълбоченото познаване на целия фондов пазар и състоянието на конкретните базови акции, от чиято променливост е зависим интервалът между ниската и високата цена на упражняване. Обхватът на този интервал отразява и абсолютната пазарна стойност на акциите, като популярно за борсовата организация е следното правило:

- за цена на акциите под \$25 интервалът е \$2,5;
- между \$25 и \$200 той е \$5;
- и при цена над \$200 - \$10.

По отношение на индексните опции интервалите не са така строго дефинирани и най-често са около \$5. Определеният интервал не изключва последващи корекции, като те отговарят на конкретната инвестиционна активност.

При другите елементи беше отбелязана зависимостта им от някои фактори и тук не може да бъде пропуснато влиянието на *раздадените дивиденди в наличност* по базовите акции през периода на опцията. В този смисъл на старите околоборсови опционни пазари опциите са наричани дивидентно защитени⁵, което се изразява в съответната редукция на цената на упражняване, вследствие от раздаването на дивидент. При по-строгата борсова организация подобни чести промени и произтичащите от тях нестандартни цени на упражняване са неприемливи.

Опционната премия представлява цената, която заплаща инвеститорът откриващ дълга позиция, с което получава опционното право; и същевременно цената, на която на къса позиция той поема риска за нейното

⁴ Chance D. M. Options & Futures 1991 2nd ed. by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University.

⁵ Dividend protected options.

издаване. Този елемент подлежи в най-голяма степен на решение в индивидуалния подход на отделния инвеститор, в сравнение с останалите елементи, при които съществуват по-малко възможности за избор, в резултат от стандартното дефиниране или от регламентацията на мениджърите на опционния пазар (борсовите специалисти). По отношение на опционната премия последните определят *диапазон на вариране и стъпка на минималното кратко изменение*.

Значението на тези два ограничителя трябва да бъде търсено в следните два аспекта от организацията на опционната търговия:

1. Диапазонът на вариране представлява границите от най-ниска и най-висока стойност, по които може да бъде обявена опционната премия и се определя с цел ограничаване на нереалните спекулативни колебания в кратък срок. Движението на опционните цени е обект на постоянно наблюдение от мениджърите на този пазар и при съсредоточаване цените по реализираните договори в близост до която и да е от границите на диапазона, той бива изместван в съответната посока. По принцип това регулиране се извършва ежедневно, но при изразени по-динамични тенденции не е изключено предефиниране в рамките на един борсов ден.

Прилагането на диапазона за вариране на цените не трябва да се разглежда, като нарушение на обективизма и пазарните принципи, тъй като всяка тенденция в изменението на цените се отразява в ценовите равнища, които той обхваща, като същевременно опционният пазар се предпазва от изкуствени сривове.

2. Стъпката на изменение на цената се определя с цел да се създаде реална възможност за съгласуване на търсенето и предлагането. В противен случай на практика различните оферти трудно биха съвпаднали, различавайки се с незначителни стойности (десети или стотни) на опционната премия.

Открояваща се от инвестиционна гледна точка, по отношение на договора, е ниската величина на опционната премия, спрямо размера на паричния поток при упражняване на опцията. Конкретната опционна стойност е функция от пет основни фактора и за нейното точно определяне се прилагат различни техники (те са предмет на изследването в параграф трети). Тук заслужава да бъде отбелязан относителния размер на опционната премия, който най-често представлява от 3 до 5% от стойността на потенциалната сделка (произведението на броя базови акции и цената на упражняване).

Съвкупността от елементи на опционния договор определя неговите същностни характеристики, но същевременно неизчерпаемото многообразие от комбинации на елементите с различни значения, налага въвеждането на признак за идентифицирането на отделните опции. Тази необходимост се предопределя още повече и от потребностите на опционната търговия, което намира израз в т.нар. *групирание на опциите*. За тази цел са въведени следните три категории, които последователно стесняват определеността на опциите: *вид, клас и серия*. Преди да бъде разгледано съдържанието на групиращите категории обаче последователността на изследването изисква определянето на понятието *стил на опциите*.

Както е известно в световната опционна индустрия са се формирали две генерални разновидности опции, съответстващи в голяма степен на специфичната организация на капиталовите пазари на европейския и американски континент. В този смисъл именно се разглеждат двата *стила опции*, съответно: *американски и европейски*. Различието между двата стила договори от формална гледна точка се съдържа единствено във времето за упражняване на опционното право, което при тези от американски стил е регламентирано (както е известно) през цялата продължителност от издаването до падежа на опцията; докато при европейските упражняването е възможно единствено на падежа на опцията. От това различие обаче произтичат редица особености, най-съществените от които са свързани с методите за оценка на опциите и възможностите за управление на съответните позиции. На тази основа значение имат трите групиращи категории.

А/ Видът на опцията се определя от правото което тя представлява. В този смисъл съществуват два опционни вида: кол опции - за покупка; и пут опция - за продажба.

Б/ Опционният клас обхваща всички опции, издадени върху един и същ базов актив (инструмент) и от един вид. Например кол опция за акциите от трета емисия на дружеството "Х". Пут опциите върху същите акции представляват отделен клас, а вече трети клас формират кол опциите върху втора емисия от акциите на същото дружество. Тъй като категорията опционен клас прецизира базовия инструмент, тук трябва да се отбележи, че поставянето на различните емисии от акции на едно дружество, като база за опции от един или различен клас, зависи от правата и стойността на съответните акции. В случаите, в които са налице такива различия, опциите изградени върху тези емисии са в различни класове и обратно.

В/ Опционната серия представлява категорията с най-тесен обхват, с което тя на практика изразява пълната определеност на една опция и необходимите различия от всички останали. Тази серия включва опциите от един клас с еднакви цени на упражняване и еднакви падежи.

На основата на тези групиращи категории опциите от една серия са напълно идентични и следователно взаимозаменяеми. *Върху това необходимо тяхно свойство се гради вторичната и в най-голяма степен борсовата опционна търговия, осигуряваща условия за сделките по закриване на позициите с не настъпил падеж, провеждането на спекулативни и арбитражни стратегии, изграждането и управлението на сложните комбинирани позиции.*

3. Систематика на опционните договори

Същността на опциите, като инструмент за гарантиране на сделките и бързо наложилата се спекулативна функция са основание за тяхното безспорно определяне като финансов инструмент, дори когато базата им е представена от реални активи и следователно сделките сключени с тях се осъществяват извън предела на финансовия пазар. Опциите, базирани върху някои от най-активно търгуваните борсови стоки представляват исторически първия тип опционни договори. Техният сегашен дял обаче в световната

опционна индустрия е незначителен, както и проблемите, свързани с нея не са определящи, а следват развитието на опциите, базирани върху финансови инструменти.

Предвид целите на изследването, за разглеждане на по-сложните и непопулярни типове опционни договори, полезна за общата ориентация би била представата за тяхното позициониране в общата класификация (вж. фиг. 1).

В групата на опциите, базирани върху финансови активи интерес за българската практика представляват опциите върху облигации. Тези върху съкровищни бонове и облигации се популяризират в началото на 80-те години, но при сравнително малък успех. Американската фондова борса (AMEX) е предлагала опции върху съкровищни бонове и облигации, чийто търговски обем е бил твърде нисък. Чикагската опционна борса (ЧОБ) предлага опции върху няколко емисии на съкровищни облигации, но техният обем обхваща далеч по-малко от един процент от общия обем на борсата.

По-слабата популярност⁶ на опциите върху облигации може да бъде обяснена с много по-ниската атрактивност на дълговите инструменти, отражение на:

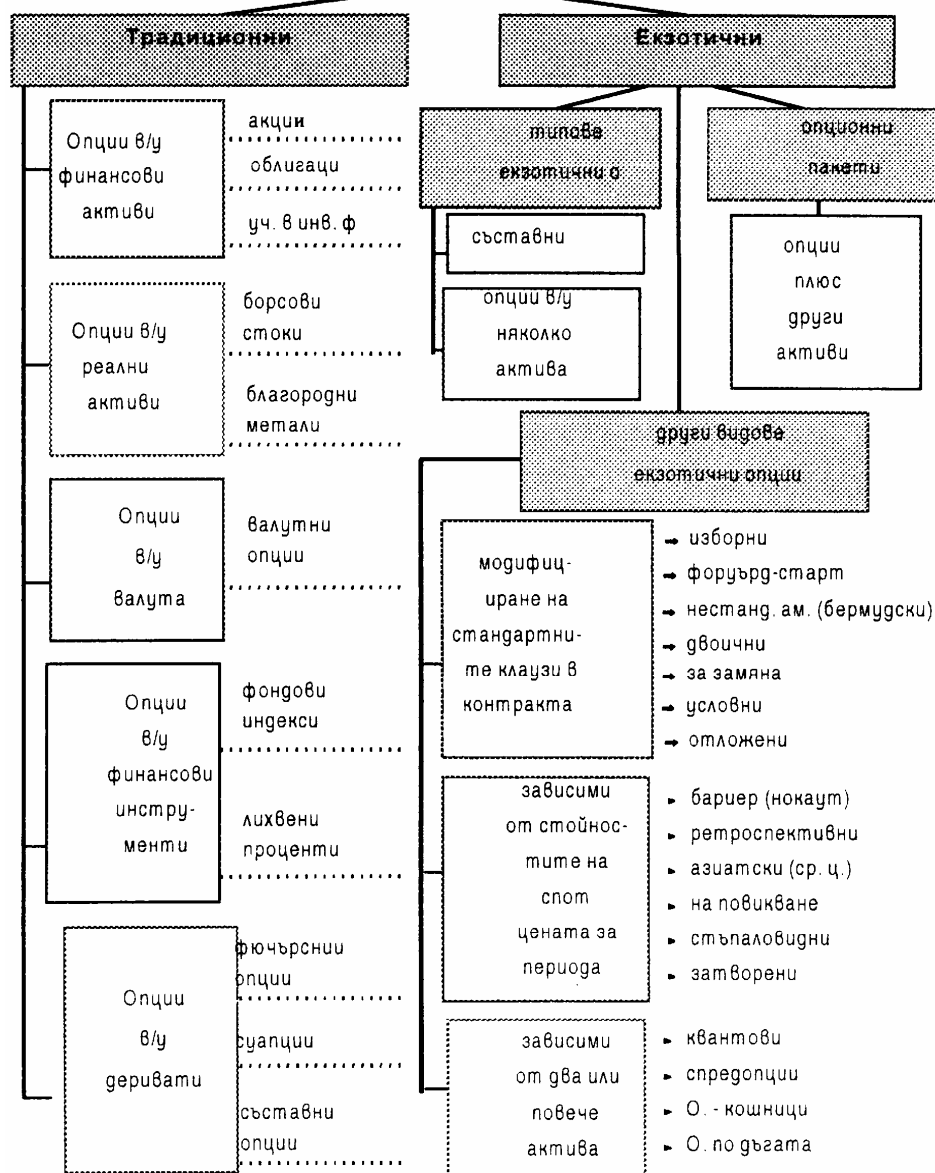
- равномерно движещите се пазарни цени - от емисията до падежа (особено в сравнение с акциите);
- ниската им зависимост от други фактори;
- твърдата доходност;
- наличието на гаранции и др.

Тези типични за облигациите и съкровищните бонове характеристики на практика ги приближават към потребностите на консервативната инвестиционна нагласа, с което ги отдалечават от спекулативната ориентация. Същевременно подобни инвестиционни показатели до голяма степен изключват необходимостта от гарантиране на сделките с тях чрез опции.

Фигура 1

⁶ При другите типове се изтъкват съответните причини за по-високата им разпространеност.

Типове опционни договори



Въпреки обстоятелството, че облигациите са сравнително непопулярен базов инструмент, тук трябва да бъде отбелязано и мнението,⁷ че се очаква в българските условия развитието именно на облигационни опции.

⁷ Това мнение бе изказано от Камен Колчев (председател на Българска асоциация на лицензираните инвестиционни посредници) на семинар за "Развитието на капиталовия пазар в

Опционните договори, обхванати в групата традиционни опции представляват най-разпространените типове опции, чиято база за изграждане са: основните финансови активи - инструментите за организиране на собствен и заемен капитал; валутите; индикаторите на активността на капиталовите пазари; лихвените проценти; основните борсови стоки. На тази основа може да бъде представена следната класификация.

Валутните опции би трябвало да формират самостоятелна група върху основата на фундаменталното разделяне на активите на: реални, финансови и ликвидни.

В световен план интересът към валутните опции може да бъде обяснен от очакванията за по-чувствителни и динамични промени в курсовете между конвертируемите валути. В значително по-ниска степен, интересът към тях се формира от необходимостта за защита от валутния риск при външната търговия, за което съществуват изрични клаузи в търговските договори,⁸ избягващи транзакционните разходи и ангажираността с опционната търговия.

От особено значение за българската практика е фактът, че именно валутните опции са единствените реално съществували до този момент на българския финансов пазар. Предпоставка за тяхната поява в средата на деветдесетте години беше проявената нестабилност на паричния пазар, динамиката в курса спрямо твърдите валути и чувствителните инфлационни тенденции. Поради недостатъчната степен на развитие на борсовата търговия (въпреки, че тогава у нас съществуваха две фондови борси) и финансовия пазар, това явление остана символично и намери скромно място на извънборсовия пазар. Не по-малко значение имат и субективните фактори- неподготвеност на участниците за тези нови инструменти и липсата на нормативна уредба, която да регламентира сделките с тях.

Необходимостта от диференциране на типовете опционни договори, поставени в групата "Опции върху финансови инструменти, нямащи характер на активи" от опциите, базирани върху финансови активи е породена от обстоятелството, че разглежданите в тази подгрупа базови инструменти не са активи, не могат да бъдат действително търгувани, а представляват единствено символична стойностна база за съответните опции.

Индексните опции се нареждат на второ място по популярност в съвременната опционна индустрия, въпреки по-кратката си история спрямо други типове. Те представляват своеобразен връх в спекулативната същност на опциите, от позицията на базовите инструменти. Главните различия между индексните и акционни опции, вследствие от специфичната база, трябва да бъдат търсени в механизма на упражняване на опцията. При индексните опции разбира се, не се прибегва към освобождаване на кошницата от акции в съответната пропорция на индекса, което би било твърде неудобно и трудно. В тези случаи се прилага алтернативна процедура на упражняване, наречена *кеш сетълмънт (парично изравняване)*. Последната се изразява в заплащане на акумулираната вътрешна стойност на опцията - без доставка

България", организиран от Българска фондова борса - София (23 - 24 април 1999, в Пловдив) и ще бъде коментирано по-нататък.

⁸ Вж. Радков Р. и В. Адамов Валутни и валутни системи, В. Търново, Абагар, 1997.

на базовия актив. По тази система при упражняване на индексна кол опция, положителният паричен поток за купувача, респ. отрицателен за издателя, е с величина равна на разлика между цената на упражняване и равнището на индекса.

Поръчките за упражняване на индексна опция се изпълнява след приключване на борсовия ден. За определяне сумата на изравняване се използват две алтернативни възможности:

- стойността на индекса при затваряне;
- стойността му в момента на постъпване на поръчката за упражняване.

Най-активните индексни опции са върху: *Стандарт енд Пуърс* на Чикагската опционна борса - *CBOE's S&P 100*, следван от *CBOE's S&P 500*, и *Главен пазарен индекс на Американската борса - AMEX's Major Market Index*. Като обяснение за популярността на индексните опции Д. Ченс⁹ изтъква следните две причини:

Първо, системата *кеш сетълмънт*, даваща възможност на инвеститорите да търгуват с опции без да бъдат притежавани, набавяни, приемани или освобождавани базовите акции. Въпреки това, мненията на инвеститорите относно тази система са често противоречиви. Все пак негативните мнения са представени от малка част инвеститори, участващи в срочния пазар с форуърдни сделки (нямащи спекулативни намерения). Освен това много институционални инвеститори държат големи портфейли от акции, формирани чрез пунктиране¹⁰ на индекса, при което те издават опции или продават фючърси срещу (на базата на) тези портфейли. В резултат от спекулативното поведение на доминиращата част от инвеститорите в тези опции, многобройни и едрообемни транзакции на акции се извършват във времето близо до падежа на опциите върху тях. Това предизвиква и повишена променливост на цените на фондовия пазар. Системата кеш сетълмънт на фючърсите и индексните опции се смята за причинител на тази променливост, което представлява ярък и не единствен пример за влиянието на опционния пазар върху пазара на съответните базови активи (в случая фондовия).

Втората причина за популярността на индексните опции е, че те са опции върху фондовия пазар в широкия му смисъл. Само на американския пазар съществуват над 700 акции върху които са базирани и се търгуват опции, но малко инвеститори имат възможността да анализират тези многобройни възможности. Повечето от тях предпочитат да разглеждат пазара като цяло и използват специфичните възможности на индексните опции като акт на своите предвиждания.

Първите опции върху лихвени проценти са въведени през 1989 г. на опционния пазар в САЩ. Плащанията относно тях се определят в зависимост от величината на лихвения процент, за разлика от традиционните, зависими от цената на базовия актив и аналогично на индексните опции. От 1996 г. такива *лихвени опции* се търгуват и на ЕОБ - Амстердам, като техния дял е

⁹ Chance D. M. *Options & Futures 1991 2nd ed. by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University.*

¹⁰ Поддържане на акциите в портфейла в пропорция, съответстваща на фондовия индекс.

незначителен, поради ниския спекулативен потенциал на базата, както и поради факта, че специфичните параметри на техните договори се регламентират от банковите институции, което допълнително ограничава инвестиционната атрактивност.

Към опциите върху деривативни инструменти се отнасят базираните върху фючърсни и суапови договори опции, които представляват подразновидност на базираните върху финансови инструменти. Категоризирането на фючърсните и суапови опции като деривативни или по-общото - базирани върху финансови инструменти изисква и отчитането на конкретната регламентация на самите базови фючърсни и съответно суапови договори. Поради специфичните особености на деривативните инструменти обаче е съществено конкретизирането на тази група опции, като голяма част от техните договори регламентират и нестандартни елементи, което е повод за отнасянето им вече в групата на екзотичните опции. Доколкото договорите са стандартни тук могат да се разгледат типовете: фючърсни опции, суапции и съставни опции.

Интересното при типа опции върху фючърсни договори произтича от факта, че опционното право се отнася за покупката или продажбата на срочен договор, което на практика представлява кумулиране на срочния ефект. Това не променя същността на опционния договор, но се отразява върху неговата стойност, при което теоретичната стойност отразява равнищата на срочните цени, за разлика от традиционните спот равнища. На тази основа, като подразновидности тук могат да бъдат разгледани четири договора:

- кол върху дълг фючърс;
- пут върху дълг фючърс;
- кол върху къс фючърс;
- пут върху къс фючърс.

Тук трябва да бъде отбелязано, че това са четирите възможности от гледна точка на видовете договори, а от гледище на стратегията по всеки един от тях може да бъде открита дълга и/или къса позиция.

Суапциите представляват опции, чиито базов инструмент са суапови договори. Лорънс Галиц¹¹ посочва като най-популярна форма на суапциите, изградените върху лихвени суапи. Падежът на суапцията фиксира датата до която опцията може да бъде упражнена, при което и двете страни поемат безусловните ангажименти по изградения предварително суапков договор.

Следвайки приетата в това изследване логика за класифициране в групата "опции върху деривати" могат да бъдат отнесени и съставните опции, т.е. опционни договори базирани върху опции, каквото представяне приема и Лорънс Галиц. Тяхната относително ниска популярност обаче може да се разглежда като основен аргумент за поставянето им в групата на екзотичните опции, както ги определят и други автори.

Въведените през последното десетилетие различни опционни продукти, регламентирани от нетрадиционни договори, имат по-сложно определяне на плащания от стандартните европейски и американски опции. В модерната специализирана финансова литература тези опционни договори

¹¹ Галиц Л. Финансов инженеринг, Бургас, Делфин прес, 1994, с. 408.

често се определят като екзотични опции.¹² Резултат от това е и фактът, че повечето екзотични опции се търгуват извънборсово. Те се изграждат от финансовите институции за да отговорят на специфичните потребности на инвестиционния пазар. Понякога такива инструменти се добавят към емисия на облигации, с цел да направят последните по атрактивни за инвеститорите.

При разглеждането на групата екзотични опции за водещи класификационни принципи се приемат: типа - базов актив; начина за определяне на плащанията и други индивидуални особености на договорите.¹³ Категорията типове се налага като определение на разновидностите на опционните договори според базата върху която са изградени. Следващите пунктове в класификацията се основават на този критерий.

Съставните опции представляват опции базирани върху опции, с основните четири вида: *кол върху кол; кол върху пут; пут върху пут; пут върху кол. Съставните опции имат две цени на упражняване и два падежа.*

Опции, съдържащи няколко актива са базирани върху два или повече различно рискови актива. Такава комбинация е например облигации с фючърсен договор. Инвеститорът на къса позиция е поставен пред избора от голямо количество различни облигации при освобождаването. При някои от тези опции, разглеждани от Йохансън и Шулц, интерес представляват и методите за оценяване при които се отчита и общата стойност на активите на издателя.¹⁴

Като втора основна група екзотични опционни договори могат да се разгледат пакетите. Според Дж. Хъл те представляват портфейли, съдържащи стандартни европейски кол опции, стандартни европейски пут опции, форуърдни договори върху наличности и базовите (за опциите) активи.¹⁵ Следователно пакетът може да бъде определен като комбинация от двата типа. За разлика от тях обаче този *опционен договор не представлява опция върху съответните инструменти, а пакет в който опцията се търгува заедно с останалите инструменти.*

Определянето на пакета поставя като необходимо изтъкването на следните съществени характеристики:

- тъй като става въпрос за срочни инструменти, съществена е еднаквата продължителност и падеж на включените в пакета инструменти;
- друг важен белег е невъзможността пакетът да бъде реструктуриран, т.е. той съществува до падежа си със своето съдържанието, с което е изграден - като единен договор.

Тези две характеристики на конструкцията предоставят необходимите и достатъчни критерии за диференцирането на пакетите от финансовите портфейли, като към тях могат да се добавят и

¹² Понятието екзотични опции се въвежда с публикациите на Mark Rubinstein в специализираното списание "RISK" през 1991 и 1992 година, с което се категоризират опциите, базирани върху някои специфични инструменти, или особени начини за формиране на плащанията.

¹³ Описателните страни на договорите тук са възможно минимизирани, за повече подробности по отделни екзотични опции вж. Hull J. Options, Futures and Other Derivative Securities. 2nd ed.1993.

¹⁴ Johanson H. and R. Stulz The Pricing of Options Under Default Risk, Journal of Finance; Hull J. and A. White, The Impact of Default Risk on the Prices of Options and Other Derivative Securities, 1991.

¹⁵ Hull J. Options, Futures and Other Derivative Securities, 1993 2^d ed, p. 415.

мотивите за изграждане. Фактът, че определящия елемент в пакета са опциите, е основание за разглеждането на пакетите в контекста на опционните договори. В списъка от финансови инструменти на тези пакети не трябва да бъдат пропуснати стандартните европейски пут опции, доколкото *кол-пут паритетът*¹⁶ изразява възможността, първите винаги да бъдат създадени от стандартните европейски кол опции, наличности или базовите активи.¹⁷ По същата логика не би трябвало да се пропуснат и форуърдните договори, тъй като те могат да бъдат създадени от позиция в базовите активи. Често финансовите инвеститори основават инвестиционните си стратегии върху конструирането на *пакет с нулева начална цена*.¹⁸ Този продукт е подобен на фючърс или на суап, който може да доведе до негативни или позитивни плащания. Пример за пакет с нулева стойност е пределният форуърд договор¹⁹.

Последният е известен още като: *обвързване с нулеви разходи (zero-cost collar)*; *форуърдно обвързване*²⁰ (*forward band*); *еластичен форуърд (flexible forward)*; *цилиндрична опция (cylinder option)*; *опционна защита (option fence)*; *мини-макси (Min-Max)*. Той се състои от дълъг форуърд договор, комбиниран с дълга пут позиция и къса кол позиция (вж. фиг. 2). Цената на упражняване се избира така, че стойността на кол опцията да е равна на тази на пут опцията. Докато стойността на форуърдния договор е нула, стойността на целия пакет е също нула.

Съвременната опционна индустрия предлага търгуването в пакет и на комбинации и съставни опционни портфейли. Последните представляват сложни²¹ позиции, изградени с очакванията на конкретна инвестиционна стратегия, сключването (търгуването) на които се извършва с един договор. Логиката на тяхното изграждане отвежда ъгъла на изследването им в обхвата на опционните стратегии.

Фигура 2

Рейндж форуърд договор

¹⁶ Кол-пут паритета е предмет на анализа в част четвърта.

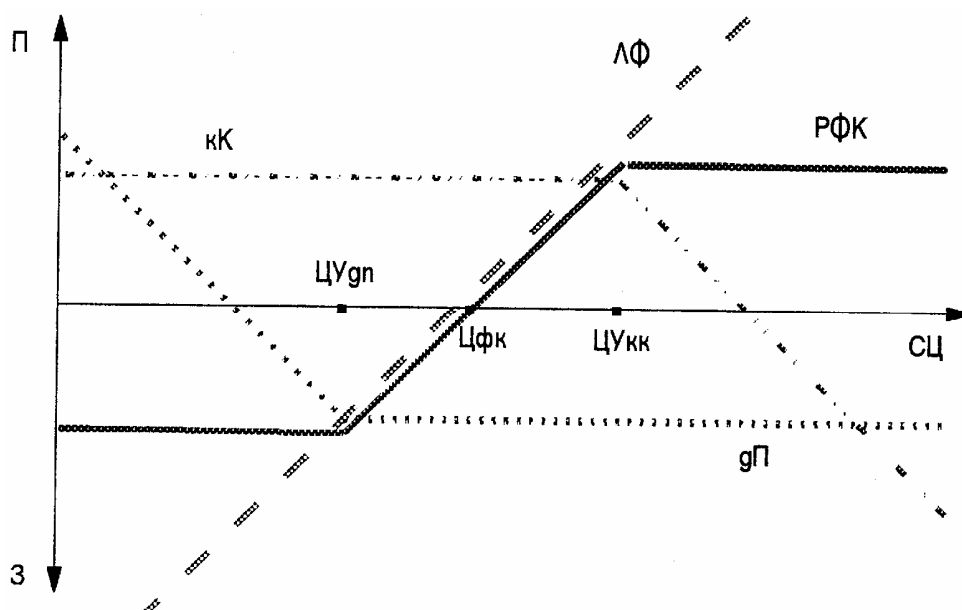
¹⁷ Става въпрос за синтезирането на опции, което е обект на изследване в част четвърта.

¹⁸ initial zero-cost

¹⁹ Преводното понятие интервален форуърд за range forward contract се въвежда в нашата литература от Стоянов С. Фючърси, опции и синтетични ценни книжа. С., Тракия-М, 1999.

²⁰ Българската адаптация на тези понятия е предложена от Ст. н. с., д-р Т. Хубенова-Делисивкова.

²¹ Понятието "сложни" е прието в специализираната практика, като обобщаващо за широк кръг от съвременни позиции, в които се включват десетките разновидности на комбинираните и съставни позиции.



където:

ЛФ е форуърд за покупка;

ДП - дълга път позиция;

КК - къса кол позиция;

РФК - комбинираната позиция на рейндж форуърдния договор;

ЦУкк - цената на упражняване на късата кол позиция;

ЦУдп - цената на упражняване на дългата път позиция;

Цфк - цената по форуърдния договор.

Третата група екзотични опции представляват нестандартни определения на различни елементи от договора, което означава, че те могат да бъдат поставени като успоредна група на типовете (по отношение на базовите активи) или като подразновидност на някои от тях. Във втория случай многообразието от опционни договори би било практически неограничено, затова тук се групират последователно принципните разновидности, които сами по себе си носят достатъчно познавателна стойност в контекста на тяхното систематизиране.

Позовавайки се на логиката приложена от Лорънс Галиц при категоризирането²² на повечето от следващите разновидности от екзотичните опционни договори, могат да бъдат формулирани следните критерии и съответно подгрупи:

а) модифициране на стандартните клаузи в договора;

б) зависими от движението на спот курса през целия период, а не само в деня на упражняване;

в) многофакторни - при които плащането зависи от няколко актива и/или други фактори.

²² Галиц, Л. Цит. съч., с. 415.

Конкретните видове опционни договори към всяка от посочените подгрупи могат да бъдат проследени в систематичната схема (фиг. 1), а тяхното съдържание е разгледано в различна степен от Хъл, Галиц и Симеонов.²³

Някои автори разглеждат вариантите като разновидност на нестандартните американски опции, издавани от компаниите към техните облигации, за които е валидна възможността за ранно упражняване само през част от живота на опцията, където понякога и цената на упражняване се повишава на няколко периода, от издаването до падежа. Прецизното разглеждане на този вид инструменти дава основание за определянето им като варианти с аналогични характеристики на суап опциите, а не като самостоятелен тип опции.

4. Поглед върху проявлението на отрицателната срочна стойност на опциите

В условията на съвременната опционна индустрия теоретичната²⁴ стойност на опциите придобива все по-голямо значение. Причина за това е информацията, на която тя е носител - относно генезиса на елементите в структурата на опционната премия и пределите на нейното изменение. Теоретичната стойност на опциите е индикатор за отклоненията на фактическата им пазарна цена от обективната, в резултат на което могат да бъдат предприемани все по-актуалните арбитражни сделки. Последните от своя страна водят до бързото уравнивяване на опционния пазар т.е. съвпадане на пазарната опционна премия с теоретичната стойност.

Известно е, че премията на котираните опции се изгражда от два компонента - вътрешна и срочна стойност. В зависимост от времето до падежа на опцията и влиянието на останалите фактори е възможно както едновременното наличие на двата компонента, така и отделното им участие в опционната стойност. Преди да фокусираме анализа върху срочната стойност ще използваме като основа кратък преглед на известната концепция за вътрешната стойност.

Вътрешната стойност *"intrinsic value"* на опцията изразява функцията между: един от задължителните компоненти в опционния договор - цената на упражняване и един от най-важните "външни" фактори - спот цената на базовия инструмент. Видът на опциите - кол или пут, обуславя различната зависимост на тези два елемента при определяне вътрешната стойност на съответните опции. Тази стойност на кол опцията се дефинира като: разлика между текущата спот цена на базовата акция и цената на упражняване, умножена по броя на акциите в договора. Използвайки означенията: S - спот цена на базовата акция; E_C - цена на упражняване на кол опцията; E_P - цена на упражняване на пут опцията, можем да дефинираме вътрешната стойност на кол опцията със следния израз: $(S - E_C)$ при $S > E_C$.

Относно вътрешната стойност на пут опцията логиката на този инструмент изисква превишение на цената на упражняване над спот цената

²³ Симеонов, С. Опциите - договори, пазари, оценяване и стратегии. В. Търново, Абгар 1999.

²⁴ Според специализираната терминология - правилната опционна цена във всеки момент от издаването до падежа на опцията.

на акциите, което съответства на смисъла за упражняване на опцията за продажба - ($E_p - S$) при $E_p > S$.

Вторият компонент - срочната (времева)²⁵ стойност на опциите се определя още като *добавка към вътрешната стойност*. Както показва това наименование тя представлява допълнителен компонент в опционната премия, който изразява зависимостта на опционната стойност от времето до падежа на опцията. Характерното за тази зависимост е, че при неутрални други условия, срочната стойност на опцията е най-висока в началото при изграждането на опционния договор и с приближаване на падежа тя намалява. Валидността на тази зависимост се проявява по-силно при по-дългосрочните опции, при откриването на които срочната стойност е по-голяма, което е обяснение за тяхната по-висока опционна премия.

Таблица 1

Изменение в структурата на опционната стойност

Месец от издаването	Цена на акцията	Цена на упражняване \$ 45		
		Пълна стойност	Вътрешна стойност	Срочна стойност
1	\$ 45	\$ 3	\$ 0	\$ 3
2	47	5	2	3
3	46	4	1	3
4	46	3	1	2
5	47	4	2	2
6	44	2	0	2
7	46	2	1	1
8	45	1	0	1
9	46	1	1	0

Икономическият смисъл на срочната стойност, като компонент на опционната премия, се изразява във вероятността (очакването на инвеститорите) през периода до падежа на опцията да бъде развита вътрешна стойност, ако такава не съществува в момента или тя да бъде увеличена. Заедно с това, когато опцията е под или по паритета цялата опционна премия се състои от срочната стойност.

Интерес представлява изменението на последната през периода от откриването до падежа на опционния договор. Примерът в таблица 1 ясно показва намалението на срочната стойност с изтичането на опцията, като в деня на падежа, тя се стопява до нула. В момента на падежа опцията се намира в равновесие.²⁶

Ако приемем че, вътрешната и срочната стойност представляват качествено сегментиране на опционните цени, то се появява необходимост от определяне и на количествени измерения на теоретичната стойност на опциите. Елементите в структурата на опционната премия тук вече са основа за фиксирането на възможните предели в изменението на опционните цени.

²⁵ В световната теория и практика с еднакъв успех се използват и двете наименования на този компонент от опционната стойност "*term, time value*". С оглед на същността на въпроса и особеностите на езиковата семантика тук се предлага аргументация на предпочитанието към понятието "срочна стойност".

²⁶ Определението опция в равновесие изразява състоянието при което цялата опционна премия е равна на вътрешната ѝ стойност и не съществува срочна стойност, Thomsett M.; Getting started in options, 2nd ed. 1993.

Добре известен е фактът, че финансовите инструменти не могат да имат отрицателна стойност. Популярно е също разбирането, че пазарната цена на опцията може да бъде равна или по-голяма от нейната вътрешна стойност. Аргументацията на това твърдение се съдържа в определенията на максималната и минимална стойност на опциите.

Действителната пазарна стойност на опциите от американски стил може да бъде както равна така и по-голяма от вътрешната стойност, но не и по-малка от нея. Ако една кол опция се търгува с цена по-ниска от вътрешната и стойност, то упражняването ѝ гарантира безрискова печалба. Това обстоятелство изключва възможността кол премията да бъде по-ниска от вътрешната стойност. Следователно минималната стойност на кол опцията се определя от нейната вътрешна стойност:²⁷

$$AC_{\min} = S - E = Vi_C$$

$$(S - E_C) \text{ ако } S > E_C; \text{ и нула ако } S \leq E_C.^{28}$$

По същия начин е валидна и зависимостта за минималната стойност на пут опциите: $AP_{\min} = E_P - S = Vi_P$.

$$(E_P - S) \text{ при } E_P > S; \text{ и нула ако } E_P \leq S.$$

Този израз аргументира твърдението, че минималната стойност на американските опции представлява тяхната вътрешна стойност. Или абсолютното изражение на минималната стойност може да бъде нула и винаги положителна величина, но не по-ниска от вътрешната стойност.

Уточнението за стила на опциите при дефиниране на минималната им стойност има определящо значение. Пропускът на това уточнение би довел до абсурдни противоречия. Тук трябва да бъде подчертано, че отрицателна стойност на времевия компонент от теоретичната стойност, което на практика представлява намаление на вътрешната е възможно единствено при европейските опции. В защита на това твърдение е икономическото тълкувание на срочната стойност, което при отрицателна показва очакването за по-ниска от сегашната вътрешна стойност на падежа на европейските опции - тогава когато те единствено могат да бъдат упражнени.

Малко са световни автори разглеждали въпроса за отрицателната срочна стойност на опциите. В този смисъл особен интерес представлява трактовката на отрицателна величина на времевата стойност от Лорънс Галиц²⁹. Причината за наличието на отрицателна "времева" стойност при европейските опции Л. Галиц свързва единствено с противоречивото действие на времевата стойност на парите³⁰ върху срочните инструменти за продажба. *От което следва, че такава би могло да се търси единствено при пут опциите.* В действителност времевата стойност на парите е само единият и то по-незначителен компонент от срочната стойност на опциите.

²⁷ Твърдението се основава главно на Thomsett Michael C.; Getting started in options, 2nd ed. 1993. Онагледяващите ги изрази са модифицирани и използват символите приети в контекста на цялото изложение.

²⁸ Където: AC_{\min} - минимална стойност на американска кол опция; AP_{\min} - минимална стойност на американска пут опция; Vi_C - вътрешна стойност на кол опцията; Vi_P - вътрешна стойност на пут опцията.

²⁹ Галиц, Л. Цит. съч., с. 342.

³⁰ За проявлението на факторите вж Симеонов, С. Цит съч, Търново, Абагар 1999.

Съвкупната величина на времевата стойност на опциите - тяхната срочна стойност, се формира в доминираща степен от вероятността за проявление на фактора променливост на спот курса на базовия инструмент.

На тази основа минималната стойност на европейските опции може да бъде дефинирана като нула. Случаите при които фактическата пазарна цена на опциите е по-ниска от вътрешната им стойност показват наличието на отрицателна срочна стойност, която се изразява в тяхната разлика.

Горният предел - абсолютната максимална стойност на кол опцията по всяко време се ограничава до пазарната стойност на базовата акция в съответния момент. Кол опцията, даваща възможност на нейния притежател да купи по цената на упражняване, има смисъл за упражняване и следователно някаква стойност само ако базовата акция не може да бъде закупена по-евтино от фондовия спот пазар. Ако базовата акция може да се купи от спот пазара за \$60 инвеститорът не би платил тази цена за кол опцията, в случай че цената на упражняване е положителна величина.³¹

Аналогичните разсъждения относно пут опциите определят като горна граница на стойността ѝ нейната цена на упражняване. Максималната цена която би платил всеки инвеститор за пут опцията е стойността, която ще се получи от продажбата на акциите, намалена с транзакционните разходи плюс минимална печалба. *Такава горна граница е цената на упражняване за съответната опция и тя ще бъде достигната само в случай на пълна обезценка на базовия инструмент.*

Това разсъждение за максималната цена на пут опцията може да бъде аргументирано и с извеждането му от математическото представяне на пут премията.

$$P_{\max} = E_p - S = E_p \quad \text{при } S = 0;$$

$$\text{и } P < E \quad \text{ако } S \neq 0.$$

$$\Rightarrow E_p > P \nless Vi_p, \text{ а } Vi_p = (E_p - S) \text{ или}$$

$$E_p > P \nless (E_p - S).$$

Тези аргументи прецизират и реалността, в която опционните цени дори и да клонят към горните си граници - спот курса на базовата акция (за кол), респ. цената на упражняване (за пут), на практика не могат да бъдат достигнати.

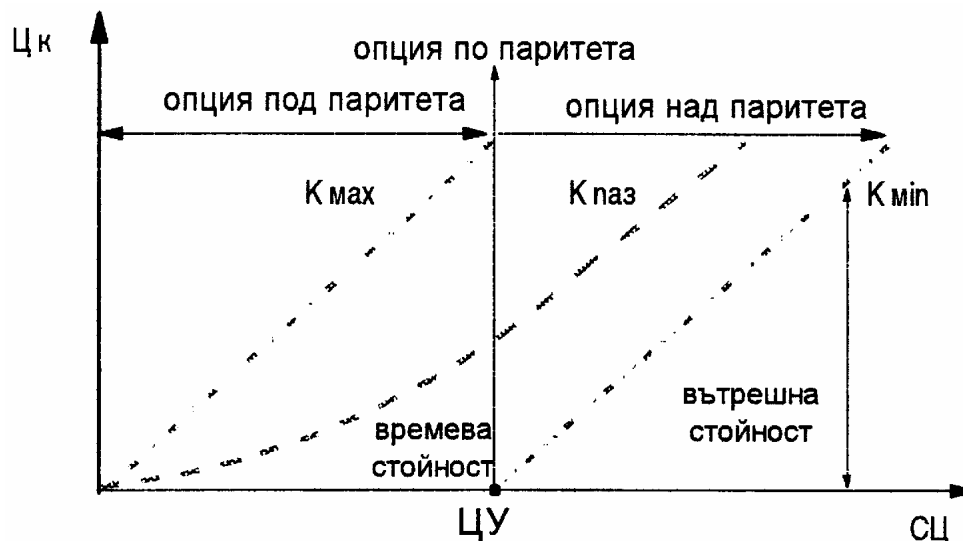
Визуална представа за пределите на опционните стойности (минималната и максимална стойност) и движението на опционната цена в тях, както и участието на компонентите - вътрешна и срочна стойността, предоставят фигури 3 и 4.³²

Фигура 3

Структура и граници на кол премията

³¹ Тези разсъждения се основават на Thomsett, M. Getting started in options, 1993, 2nd ed.

³² Графичната трактовка се основава на Black Fisher and Scholes Miren; The pricing of options and corporate liabilities, 1961. Strategic Issues in finance, Keith Ward 1994. Стр. 286.
Където: Цк е цената на кол опцията; Цп - цената на пут опцията; СЦ - спот цената на базовия инструмент; Кmin - минималната възможна стойност на кол опцията; Кmax - максималната възможна стойност на кол опцията; Кпаз - пазарния курс, цена на кол опцията.



От фиг. 4 могат да бъдат проследени: обратнопропорционалното изменение на път премията спрямо спот цената на базовата акция; изменението на вътрешната стойност - като долна граница на премията; предела на срочната стойност и остатъка от потенциалната премия - до максималната стойност на път опцията.

В заключение може да бъде обобщено, че при всяко равнище на спот курса на акцията (както и на останалите фактори), действителните стойности на кол и път опциите се намират в границите между така дефинираните максимални предели (цената на упражняване и курса на базовия инструмент) и минимални стойности (вътрешната стойност).

Тук не са обект на изследване моделите за точното определяне на конкретната опционна премия, изразяваща се в теоретичната стойност.³³ Различните модели се позовават в различна степен на математическия, статистически, вероятностен и графичен инструментариум. На основата на използваната методология, моделите с приложение при оценяването на опции могат да бъдат систематизирани в следните групи:³⁴

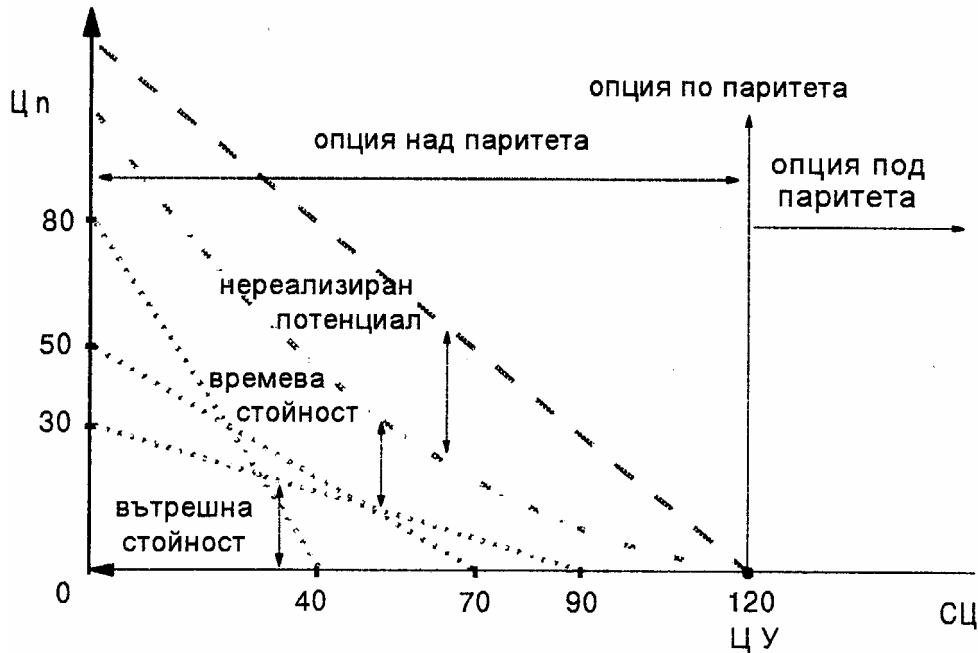
- математически (Биномен; приложение на симулацията Монте Карло);
- иконометрични (John Shelton, Kassouf);
- вероятностни (Util-prob - Sprenkle, Samuelson u Merton; Black-Sholes; Gastineau-Madansky);
- графични (Dadekian; Sprenkle, Samuelson u Merton; Shelton; Kassouf; Gastineau-Madansky).

Фигура 4

³³ За подробната систематика и приложението на моделите вж Симеонов, С. Цит. съч.

³⁴ Представянето на различните модели в някои от тези групи може да бъде проследено в Gastineau, G. The Options Manual, New York, Salomon Brothers Inc., third ed. p.171-202.

Структура и граници на пут премията



5. Актуални измерения на опционните стратегии

Преди коментара на различните аспекти на опционните стратегии е необходимо дефинирането на тази категория.

Инвестиционната стратегия може да бъде представена, като конкретна позиция в определен инструмент или комбинация от позиции в няколко инструмента, отговарящи на фундаменталните инвестиционни мотиви и определени очаквания за съотношението риск-доходност при конкретна оценка на инвестиционната среда.

В допълнение към това, опционните стратегии представляват позиции от опции, отговарящи на очакванията за бърза и висока норма на възвръщаемост и висок риск или гарантиране на определена възвръщаемост при минимален инвестиционен разход, реализируеми при ефективно функциониране на финансовите пазари.

Една от основните характеристики на опциите, обосноваващи тяхната привлекателност за провеждане на спекулативни операции се съдържа в ограничения риск при дългите позиции. Изложеността на риск е ограничена до размера на премията на опционния договор, а потенциалът на печалбата е неограничен, аналогично на преките фючърсни сделки.³⁵ По принцип последните се осъществяват на неустойчив пазар с широк диапазон на ценовите колебания, но при статичност на фондовите пазари, очевидно печалба не носят нито дългите, нито късите фючърсни позиции. В тези случаи, когато няма потенциал за печалба от безусловните сделки и тези с

³⁵ Зависимостта е валидна за елементарните опционни сделки.

базови активи, стават актуални единствено условните сделки, които предлагат богата палитра от опционни стратегии за неограничен кръг от инвестиционни потребности. Съществуват дори опционни стратегии, осигуряващи вариант за доход при невъзможност за точно прогнозиране на пазарния курс. Пълноценната употреба на опционните инструменти в последните години поставя акцента върху изграждането на комбинирани, съставни и синтетични позиции, които общо биват определяни като авангардни.

Последните разсъждения поставят необходимостта от разглеждането на опционните стратегии през призмата на различните инвестиционни мотиви. Както и при всички други финансови инструменти, тези мотиви изразяват търсеното съотношение риск-доходност. В сферата на финансовата активност са известни четири инвестиционни мотива (извличане на капиталов доход, спекулиране, арбитражиране и хеджиране), които заедно с оценката на инвестиционната среда определят глобалната насока за изграждане на конкретна стратегия.

Мотивите за инвестирането в традиционните финансови активи се свързват най-често с очакванията за капитализация и паричен доход от дивидент³⁶ или лихви, докато евентуалните спекулативни аспекти остават на второстепенна позиция. При определянето на мотивите за сключване на опционните сделки обаче, с приоритетно значение се очертават другите три мотива. *Отчитането на следните специфични опционни характеристики:*

- отсъствието на всякакъв пряк последващ доход от опциите;
- наличието на първоначален доход по късите позиции и съпътстващият го риск;
- възможностите за динамична промяна на опционната цена и зависимостта ѝ от тази на базовия инструмент;
- възможностите за покриване на открити позиции в базовите активи,

поставя като доминиращи при сключването на опционните сделки спекулативните, арбитражните и хеджинговите мотиви.

По отношение на спекулативните опционни мотиви и произтичащите от тях инвестиционни стратегии могат да бъдат изтъкнати следните главни аспекти:

1. Традиционните спекулативни стратегии се състоят от покупки или продажби на кол или пут опции, непокрити с позиции от базовите активи.
2. Участниците в елементарни покупки или продажби на акции придобиват възможност за провеждането и на по-сериозни стратегии, чрез изграждането на съставни, комбинирани и синтетични опционни позиции, чрез които доход може да бъде реализиран при всяка една ситуация на динамичната и неопределена пазарна конюнктура.
3. Откритите дълги и къси опционни позиции могат динамично да бъдат трансформирани и закривани, благодарение организа-

³⁶ За видовете доходи от финансовите инвестиции вж Пътев, Пл. Управление на портфейла. В. Търново, Абагар, 1996, с. 26.

- цията на борсовия опционен пазар.
4. При потвърждение на инвеститорските прогнози, както и в действителност, възвръщаемостта обективно надвишава доходността която може да се постигне, чрез традиционните инвестиционни подходи основани на базовите активи.
 5. От позициите на инвестиционния мениджмънт като спекулативни се определят инвестициите с висока степен на несигурност. *Този факт не може да бъде пропуснат в контекста на сегашния анализ, но по отношение на опционните инвестиции бодобна несигурност е не само умишлено търсена и съзнателно приемана, а и произтичаща от нея риск предполага многоизмерни подходи на управление.*

Във връзка с открояването на специфичните характеристики на инвестициите в опции, спрямо традиционните финансови инвестиции, интерес представляват сравнителните аспекти при четири различни ситуации (табл. 2). На фона на представения в таблица 2 паралел се откроява изводът, че инвестицията чрез опции има изразено спекулативен характер, дори и в случаите на елементарна дълга покрита кол позиция. *Това твърдение е аргументирано от ясно изразените завишени величини на печалбата и специфични равнища на риска за краткия период на опцията, спрямо дългата позиция по базовия актив.*

Пазарните очаквания за чувствително колебание на курса на съответния инструмент дават основа за провеждането на една от двете спекулативни стратегии - на повишение или понижение. Голяма част от авангардните комбинирани опционни стратегии предоставят възможност за печалба и в случаите на несигурност (невъзможност за предвиждане) - за посоката на отклонение (страдл, странгл, кондор, бътърфлай).

В контекста на тази разработка вниманието е фокусирано върху непопулярните и нови стратегии (като стрип и страп странгл)³⁷ и някои по-сложни по-малко анализирани позиции (като бокс спред).

Таблица 2

Паралел между инвестиционните стратегии

Фактори	Резултати	
	дълга позиция покрита кол опция	дълга позиция по базовата акция
акцията поскъпва над цената на упражняване	<i>опцията е над паритета; печалбата се мултиплицира, а величината ѝ се определя от Ц.У. и О.П.</i>	<i>отчита се капиталова печалба и акцията може да бъде продадена спекулативно</i>
акцията остава на (или близо до) цената на упражняване	<i>времената стойност намалява; опцията може да бъде закрыта без печалба или оставена да изтече губеща</i>	<i>без печалба или загуба до продажбата</i>
акцията поевтинява под паритета	<i>загуба от опционната премия; опцията се закрива или изтича</i>	<i>загуба пропорционална на конкретната обезценка на</i>

³⁷ Тук предлагаме стратегиите "стрип странгл" и "страп странгл", като демонстрация на някои, търсени от автора, възможности за развитие на опционните стратегии.

	<i>губеща</i>	<i>акцията</i>
изплащане на дивиденди	<i>печалба в следствие стабилността на акцията</i> ³⁸	<i>печалба в следствие стабилността на акцията</i>

Стратегиите *страп странгл* представляват вариант на странгл, съдържащ и принципите на разновидността *страп*. Техните конструкции модифицират симетричната конструкция на странгл в несиметрична с доминиращи кол позиции. *Двете разновидности конкретни стратегии отговарят на превесът в очакванията за промени в активността на пазара бул.*

Комбинираната стратегия дълг страп странгл може да бъде приложена адекватно в условията на спокоен пазар със слаба променливост и прогноза за чувствително повишение на колебанията с лек превес на очакванията за повишение на базовата спот цена. Съставната позиция включва елементите: две дълги кол от една серия (те. дублирана кол) и една дълга пут с по-ниска цена на упражняване, като и трите опции са с еднакъв падеж (вж. фиг. 5).

Диапазонът между двете цени на упражняване съответства на границите на колебание до момента на изграждане и представлява секторът на загубата. Неговата величина е в обратна зависимост спрямо разходните потоци за изграждането на позицията и вероятността за приключването ѝ с печалба. Резултатите при спот курс над по-високата цена на упражняване (тази на кол позицията) са с удвоена печалба спрямо, стойностите под цената на упражняване по дългата пут.

Стратегията е най-подходяща за условия на сравнително неспокоен пазар с лек превес на повишение с прогноза за стабилност в периода на опциите. Късият страп странгл се изгражда от комбинирана къса позиция с две кол и една пут опция с по-ниска цена на упражняване (фиг. 6). По този начин се максимизира положителния паричен поток, паралелно с поетия риск за прекратяване на слабата тенденция към повишение.

Двете стратегии в подгрупата *стрип странгл* представляват разновидност на комбинираните странгл, с приложение на принципите на стрип. Което се изразява в нарушаване на симетрията чрез увеличаване на наклона от ляво, т.е. мултиплициране на ефекта от пут позицията, в следствие на промени в *пут пазара*.³⁹

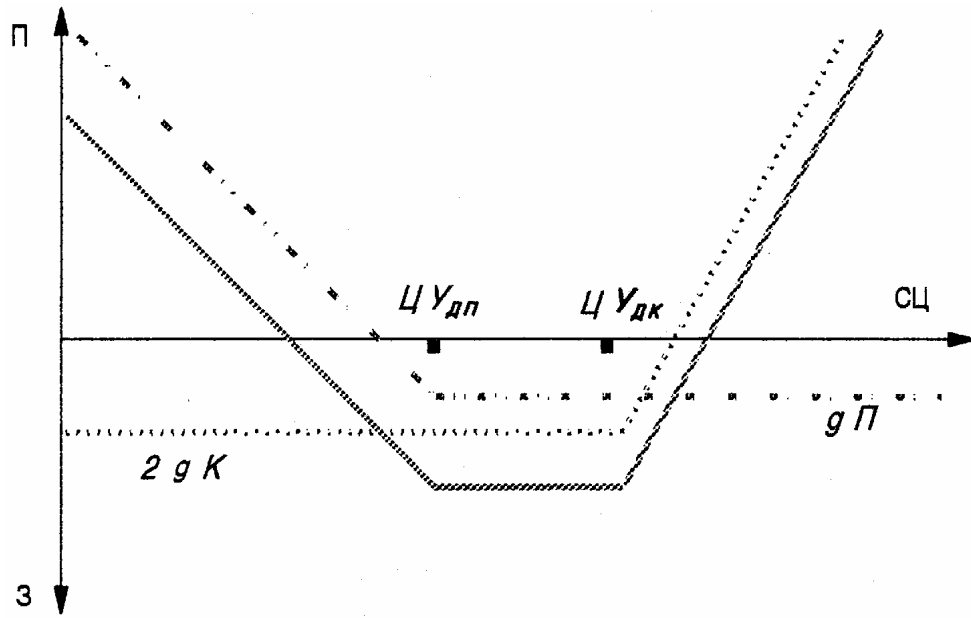
Стратегията *дълъг стрип странгл* е най-адекватна за условия на сравнително спокоен пазар с прогноза за дестабилизиране до падежа на опциите и лек превес на очакването за понижение. Комбинираната позиция се изгражда от следните елементи: дълга дублирана пут (две пут от една серия) и дълга кол с по-висока цена на упражняване, като и трите опции са с еднакви падежи и срок (фиг. 7). Тук ефекта на лоста се проявява по отношение на печалбата в сектора под centa на упражняване по пут позицията.

Фигура 5

³⁸ Влиянието на този фактор не е еднозначно, различните му аспекти се разгледат по-подробно в посочения по-горе (Симеонов, С. Цит. съч.).

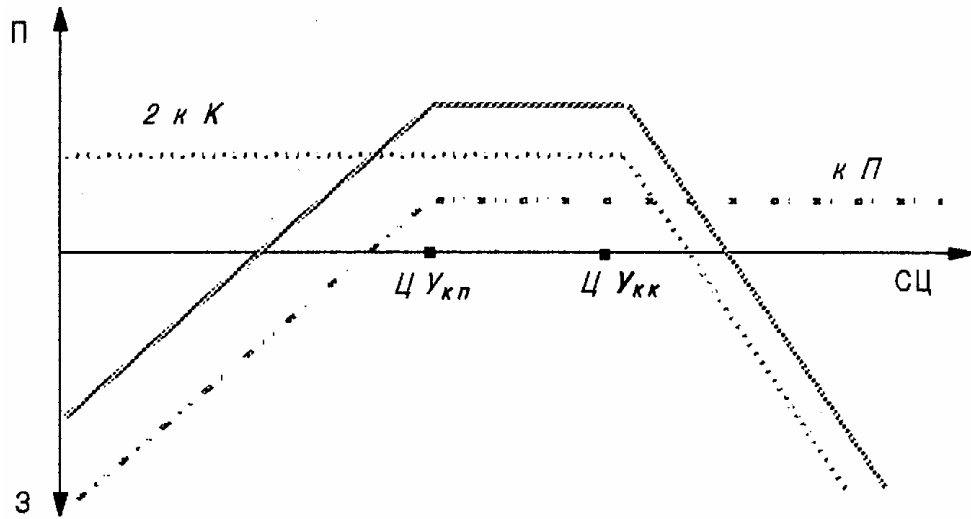
³⁹ "Put market" - в специализираната терминология със значение на "пазар на понижение".

Дълъг страп странгл



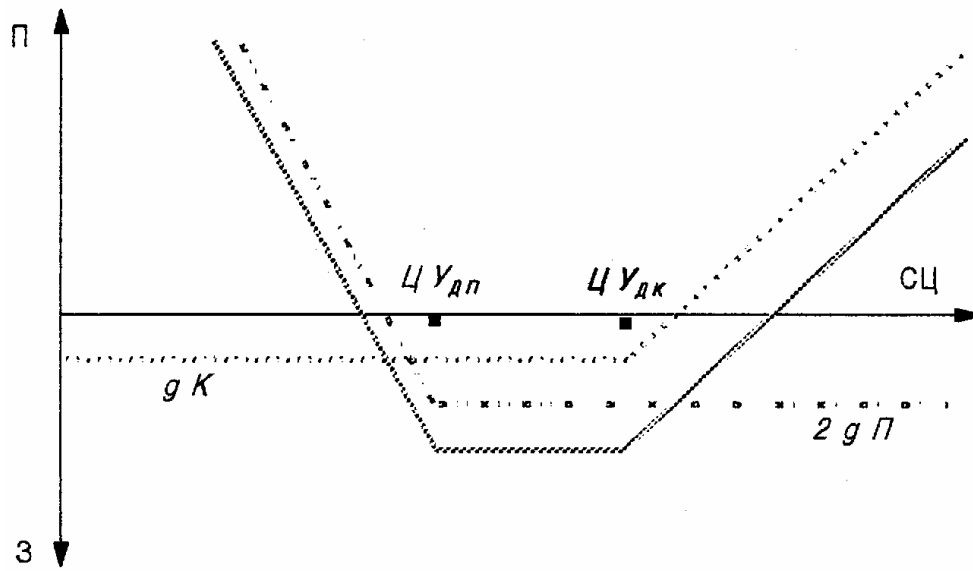
Фигура 6

Къс страп странгл



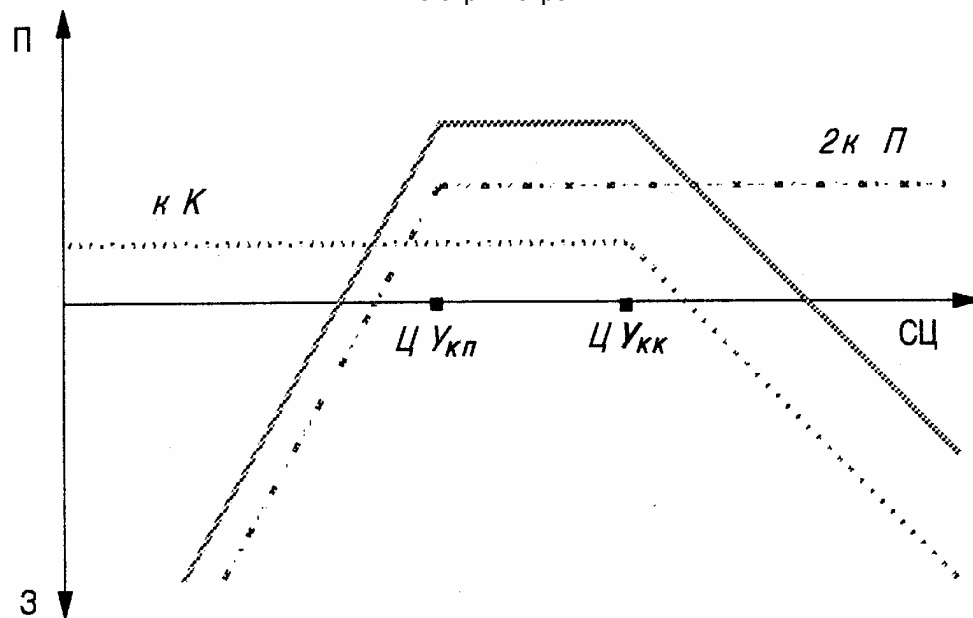
Фигура 7

Дълъг стрип странгл



Фигура 8

Къс стрип странгл



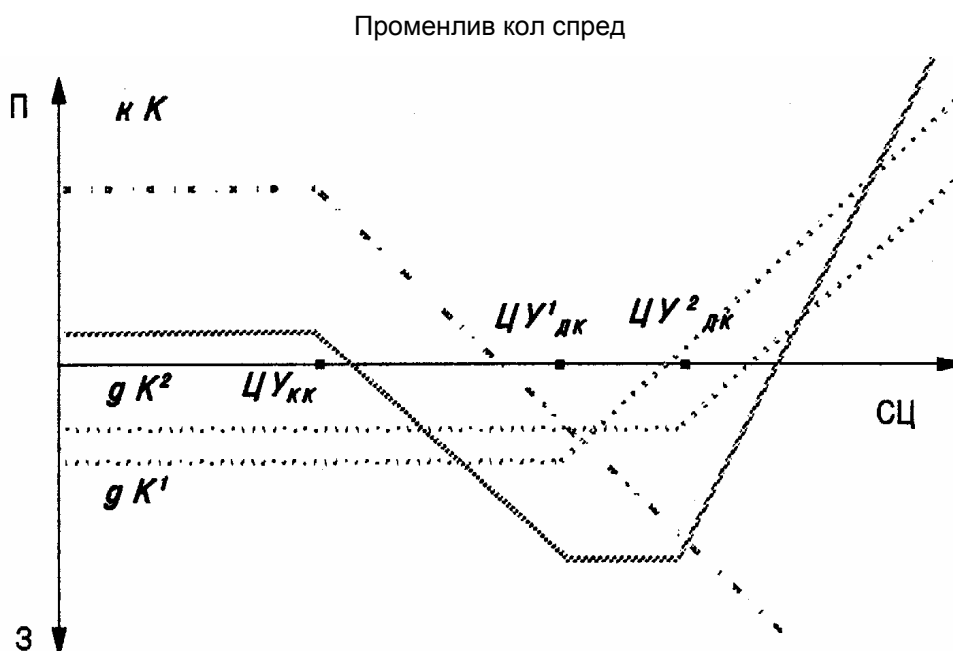
Стратегията *къс стрип странгл* е най-подходяща за условия на променлив спот курс с леко изразена тенденция към понижаване, с прогноза за стабилност в периода на опциите. Позицията е съставена от: къса дублирана пут (те. две пут от една серия) и къса кол с по-висока цена на упражняване, където и трите опции са с еднакъв падеж и срок (фиг. 8).

Интерес представляват и някои съставни стратегии, като променливите спредове. Като пример да разгледаме *променливия кол спред*. Последния намира приложение в условия на обща пазарна нестабилност, съпътствана от тенденция към повишение на цената. При тази ситуация подходящата стратегия *отразява реалната възможност и за рязко понижаване на цената*. Позицията се формира от: дълбока вътрешна къса кол с ниска цена на упражняване, съчетана с; няколко пазарни или външни дълги кол с по-високи цени на упражняване, с еднакви падежи и продължителност (фиг. 9).

Идеята на тази спред стратегия се изразява в следното:

1. Покриване на разходите от покупките на кол опции с продадената дълбока кол и минимална печалба още *с изграждане на позицията*;
2. При *“неочаквано” понижаване* - под цената на упражняване остава същата печалба и риск не съществува;
3. При *повишение на спот цената*, доходите от дългите кол нарастват по-бързо поради ефекта на лоста⁴⁰, като компенсират и надхвърлят загубата от късата кол;

Фигура 9



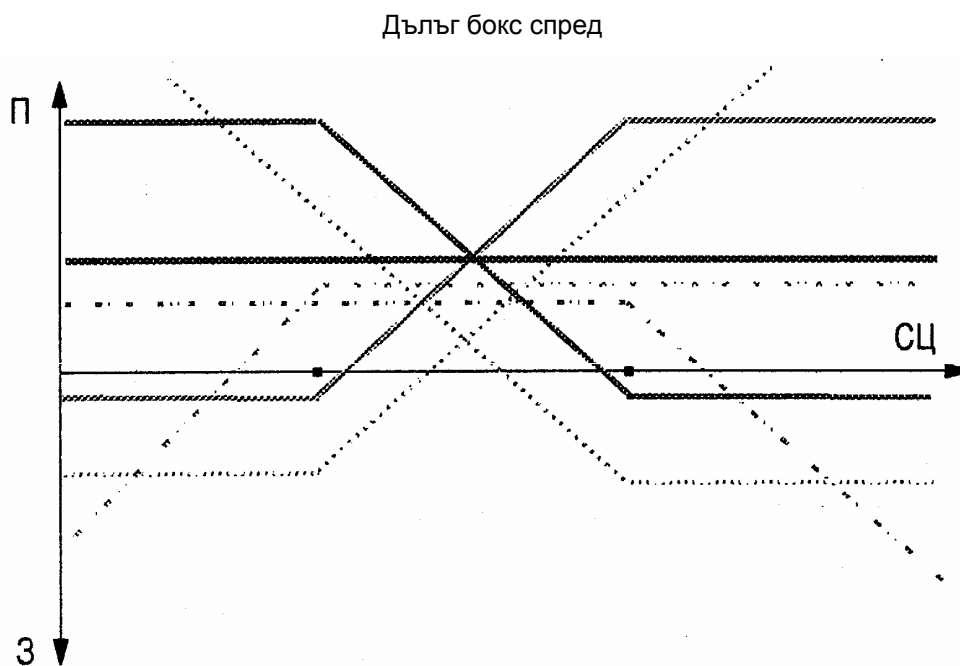
⁴⁰ В случая мултиплицира се печалбата от дългите позиции (поради по-големия им брой), пропорционално със съвкупността от базовите им акции.

При спот цена в интервала между цената на упражняване по късата кол и тези по дългите, остава риска от задължението по късата кол - загуба от евтина продажба, която се ограничава с достигане на най-ниската цена на упражняване по дългите кол и с всяка следваща намалява.

Поради зависимостта на резултата при разглежданите позиции от трудно предвидимото състояние на опционния пазар и това на съответния базов инструмент, тези стратегии се определят като спекулативни.

Успоредно с коментара върху съставните и комбинирани стратегии особен интерес за тяхното приложение в условията на съвременната опционна индустрия представлява и един по-специален момент, свързан с възможностите за тяхното изграждане. Става въпрос за *утвърдилата се, в последните години, на опционните борси практика за откриване и търгуване на комбинирани и съставни позиции в пакет - като единен договор* (например покупка, респ. издаване на къс страдл). Това означава, че вместо отделното откриване на всяка от основните позиции за изграждане на комбинирана или съставна позиция, опционните спекуланти могат да постигнат същия резултат директно - само чрез една сделка. Всичко това представлява още един категоричен показател за равнището на развитие на опционната търговия и възможностите, които създава нейната организация, за провеждането на спекулативни стратегии.

Фигура 10



При провеждането на опционна стратегия чрез търгуване на пакети - комбинации могат да бъдат открити следните предимства за инвеститорите:

- съкращава се времето за изграждане на комбинирани и съставни позиции;
- спестяват се енергия и транзакционни разходи;
- интензифицира се допълнително опционната търговия;
- подобряват се ликвидността и глобалните условия на опционния пазар.

Категорията *комбинирани спред* е представител на комбинираните позиции (т.е. изградени едновременно от кол и пут опции), тя заедно с това продължава принципа на отклонението - спред. Комбинираната стратегия *бокс спред "box spread"* може да бъде разгледана, като комбиниране на двете съставни спред стратегии - бул и беар. При това от двата противоположни резултата се *формира равен резултат на печалбата, респ. загуба при всички стойности на спот цената*. Резултатите от съставните позиции са реципрочни за всяко едно равнище на спот цената с изключение на една точка, в която се пресичат техните линии и това е равнището на съвкупния резултат.

Позицията *дълга бокс спред "long box spread"* или просто *бокс спред* е комбинация от две вертикални съставни стратегии - *бул кол спред* и *беар пут спред*, която комбинация представлява на практика безрискова стратегия.⁴¹

Комбинацията включва четири опции с еднакъв падеж и две различни цени на упражняване, както следва: дълга кол с ниска цена на упражняване; къса кол с по-висока цена на упражняване; дълга пут с висока цена на упражняване, съвпадаща с тази на късата кол; къса пут с ниска цена на упражняване, съвпадаща с тази на дългата кол (фиг. 10). Първите две опции представляват позицията на *бул кол спред*, а вторите - съответно на *беар пут спред*. В следствие от тези равнища на цените на упражняване двете съставни позиции имат равни начални разходни парични потоци, а чистия разходен паричен поток при изграждането на бокс спред представлява тяхната сума. Ченс представя размер на печалбата по следния начин.⁴²

$$\Pi = \text{Max}(0, S_T - E_1) - C_1 - \text{Max}(0, S_T - E_2) + C_2 + \text{Max}(0, E_2 - S_T) - P_2 - \text{Max}(0, E_1 - S_T) + P_1$$

И тъй като съществуват две цени на упражняване, формиращи три сектора от спот цената резултатът във всеки от тях може да се изрази както следва:

при $S_T \leq E_1 < E_2$

$$\Pi = -C_1 + C_2 + E_2 - S_T - P_2 - E_1 + S_T + P_1 = E_2 - E_1 + C_2 - P_2 + P_1$$

при $E_1 \leq S_T \leq E_2$

$$\Pi = S_T - E_1 - C_1 + C_2 + E_2 - S_T - P_2 + P_1 = E_2 - E_1 - C_1 + C_2 - P_2 + P_1$$

при $E_1 \leq E_2 \leq S_T$

⁴¹ Анализа на тази стратегия е инспирирана от Chance, D. Options & Futures. p. 230.

⁴² Равенствата в тази точка се основават на Don M. Chance "Options & Futures" 2nd ed. 1991 by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University.

$$\Pi = S_T - E_1 - C_1 + E_2 - S_T + C_2 - P_2 + P_1 = E_2 - E_1 - C_1 + C_2 - P_2 + P_1$$

Тези изрази показват равната стойност на позицията и в трите сектора, с печалба равна на разликата между цените на упражняване, намалена с отрицателното салдо от късите и дълги премии. Подобна величина винаги е положителна, което е достатъчен аргумент за напълно безрисковата позиция.

Не рядко при оценката на опционните позиции се пренебрегва влиянието на времевата стойност на парите. Това е оправдано при отчитането на следните обективни фактори:

1. Стойността на опционните позиции се определя в най-голяма степен от други четири фактора, дискутирани в част втора.

2. Опционните инвестиции се определят като спекулативни и поради изключително краткия си срок, за който рискът от изменение на покупателната способност и лихвения риск не намират реално отражение;

3. При много от опционните стратегии паричните потоци както разходни, така и приходни, са концентрирани в началния момент на откриване на позицията;

4. Значението на първите два фактора, произтичащи от специфичния характер на опциите, се подсилва и от генерализиращия фактор на средата, а именно: икономиките с развит капиталов пазар, до равнището за организиране на опционен са с годишно инфлационно равнище под 5% от десетилетия.

След казаното дотук за стратегията бокс спред внимание заслужава и аспекта от изследванията на Billingsley и Shence (1985), Shence (1987) и Ronn (1989), изтъкващи високите транзакционни разходи при изграждането на тази позиция.

В контекста на отбелязания преди тази стратегия аспект за търгуване в пакет на голяма част от комбинираните стратегии, тук трябва изрично да бъде подчертано, че това не важи за бокс спреда. Причината е в абсурдността на реципрочната (къса) позиция и оттам невъзможността за изграждането на бокс спреда в пакет.

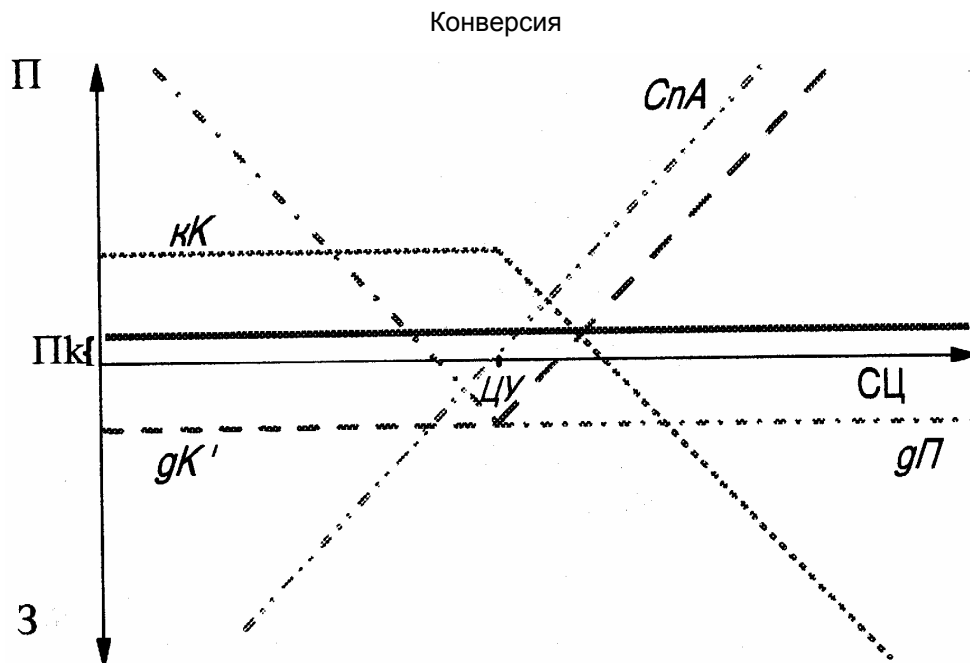
На съвременните капиталови пазари съществуват разнообразни принципни възможности за реализирането на доход при различни очаквания, различен риск и инвестиционни разходи. Високата степен на организираност, ликвидността и динамиката на борсовата търговия са част от условията, допринасящи за провеждането на арбитражни сделки, популярни с общото название "арбитражи". Широката употреба на понятието арбитраж се свързва изобщо със сделките на капиталовите пазари и най-вече с борсовите сделки, обект на които са различни финансови и валутни инструменти; по-тясното тълкувание на арбитража включва две срещуположни сделки със съответния актив в един момент, по различна цена и на различни пазари, определени от проф. Радков като "пространствен арбитраж".⁴³ Тук трябва да бъде отбелязано, че провеждането на опционни арбитражи има принципно различна основа. Реализирането на арбитражите на опционните пазари става възможно в случаите, когато договорите се оказват надценени или подценени.

⁴³ Радков Р., В. Адамов Валутни и валутни системи, В. Търново, Абагар, 1997. с. 214.

Арбитражният подход в опционната сфера намира израз в извличането на абсолютно безрисков доход, без инвестиционни разходи, от разликата между подценените и надценени инструменти, без зависимост от миналото или бъдещо развитие на цените. Индикатор за арбитражните ниши са прецизните оценки на текущото състояние на инструментите на капиталовия пазар, показващи отклоненията на пазарната им цена от тяхната правилна теоретична стойност. Арбитражите, провеждани чрез опции се основават на зависимостите на кол-пут паритета и се характеризират с поддържане на глобалния коефициент делта на позицията на нулево равнище. В същото време след провеждането на арбитража остава отново възможността за печалба от всяко следващо поведение на уравнивяване на пазара, без понасяне на риск, свързан с колебанията на курса на базовите активи. По този начин борсовите арбитражи дават възможност за толкова по-чести изравнявания, колкото стойността на коефициентът гама на позицията е по-висока. Инвеститорите, залагащи на динамични корекции на опционните позиции трябва да се съобразяват и с транзакционните борсови разходи, които могат да редуцират съществено планираните печалби от арбитража.

Типичен пример за комбинирана позиция на опционен арбитраж е вниманието конверсията и реверсията. Стратегията конверсия представлява съчетание от *покупка на синтетична кол и издаване на действителна кол*, с което се използва неправилната пазарна оценка между кол и пут опциите. Синтетичната позиция конверсия включва елементите: продажба на кол; покупка на пут опция; срочна покупка на актива, като последните два елемента представляват синтетичната дълга кол позиция.

Фигура 11



Съставът на конверсията може да бъде представен и по следния начин: $A + P - K = 0$, при което нулевият резултат на равенството изразява върнатата зависимост на кол-пут паритета, която е закономерност за ефективния капиталов пазар. При всеки друг случай на неправилна оценка (подценяване или надценяване) на някой от инструментите се явяват условия за провеждането на арбитраж, $A + P - K = Pч^K$.⁴⁴

За разлика от комбинираните и съставни стратегии, които се основават на спекулативните очаквания, в основата на конверсията е заложен *арбитражът*, при което са валидни следните принципни положения:

- напълно безрискова печалба;
- резултат от моментното несъответствие в спот цените на инструментите;
- поради тази, причина позицията е независима от факторите на опционните цени;
- наличие единствено на положителен паричен поток, т.е. нулеви инвестиционни разходи и инкасиране на печалбата със самото осъществяване на арбитража.

При конверсията условия за провеждането на арбитраж могат да бъдат всяко едно от следните явления:

- надценяването на кол опциите, което е повод за издаването на действителна кол;
- подценяването на пут опциите е повод за покупката на пут с цел изграждането на синтетична кол, по-евтина от действителната;
- подценяването на базовия актив на срочния пазар - с едностранно значение както цената на пут опциите.

Едновременното сбъждане на два или повече от тези феномени прави условията за провеждането на конверсия още по-категорични, но обикновено това води и до по-бързото им уравнивяване, съответстващо на кол-пут паритета.

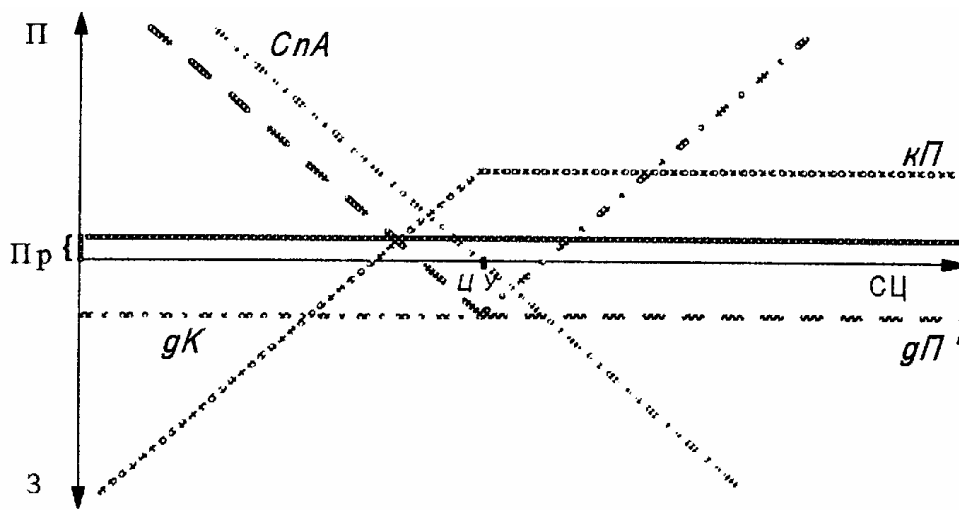
Синтетичната позиция реверсия *reversal* или обратна конверсия "*reverse conversion*" представлява арбитраж с надценена действителна пут и или подценена кол и подценена срочна цена на базовия актив. Реверсията се изгражда от: издаване на действителна пут опция и покупка на синтетична пут опция - чрез къса продажба на актива и покупка на кол (фиг. 12),

$$K - A - P = P' - P = P \text{ при } P' < -P.$$

Фигура 12

Реверсия

⁴⁴ Където $Pч^K$ е печалбата резултат от конверсията.



Условия за извършване на арбитраж чрез реверсия и реализиране на печалба се постигат при превишение на цената на действителните път опции над сумарната цена на синтетичната път опционна позиция (кол опциите и фючърсната продажба). Резултатът от позицията и тук също е независим от промените в спот цената на актива и "влиятието" на останалите традиционни фактори.

Анализираните възможности за композиране на синтетични опции, синтетични фючърси, синтетични комбинирани опционни стратегии и синтетични хеджингови позиции са изражение на синергитичния портфейлен ефект като функция на кол-път паритета. Това дава основание за трактовката на синтетичните опционни позиции и като специфични портфейли, подчинени на целите за краткосрочна и спекулативна или арбитражна балансираност.

Хеджирането може да бъде представено, като инвестиционна активност, при която целта за сключването на съответните сделки е защита на дохода от различни (вкл. други активи и най-често вече открити) позиции. В този смисъл същността на класическото хеджиране се изразява в сключването на срочни обратни или компенсиращи сделки, при което се ограничава риска от първоначалната позиция, но паралелно с това се ограничава и възможния доход. Докато елементарният механизъм на хеджиране представлява последователно комбиниране на спот сделка със срочна сделка или две срочни сделки със съответния финансов актив, то по-усъвършенстваните варианти включват защитата на базовите инструменти чрез опции. Комбинирането на два и повече финансови инструмента предполага управлението им от позициите на портфейлната балансираност.

Изграждането на инвестиционен портфейл може да преследва различни глобални цели, като: гарантиране на постоянен доход, капитализация на портфейла, спекулативен доход и всичко това при определена рискова поносимост, разчет на паричните потоци и инвестиционен хоризонт.⁴⁵

⁴⁵ Виджането се базира на разработките от В. Адамов и колектив, в "Инвестиции", Свищов 1995.

Реализирането на тези цели винаги поставя пред портфейлния мениджър необходимостта от решение относно глобалната балансираност на портфейла. Докато последният е съставен от традиционните капиталови и дългови инструменти, целите за изграждането на безрисковия портфейл се постигат върху основата на главните модели за селекция: диверсификацията; теорията на Марковиц; теоремата за прерастване на инвестиционните решения във финансови, разработена от Дж. Тобин; моделът за оценка на капиталовите активи (У. Шарп, Дж. Линтър и Дж. Мозин).⁴⁶

Тържествуването на опционните инструменти на световните капиталови пазари през последните 25 години обаче внася съществени съображения и в портфейлния мениджмънт. Последните са свързани със следните принципни възможности на опциите:

- чрез тях да бъдат покрити дългите позиции в базови активи;
- изграждане на т.нар. портфейлни опционни позиции - комбинирани и съставни;
- уникалното средство за синтезиране⁴⁷ на позиции от срочни договори в базовите активи и реципрочни опции.

На тази основа възможностите за селекция на портфейла, неговата ревизия и динамична реконструкция, в съответствие с модерните разбирания за активен портфейлен мениджмънт се обогатяват и усъвършенстват в аспекта на опционните .

Рационалното управление на финансовите активи по принцип изисква задълбочено следене и правилно отчитане на:

- процесите, протичащи на капиталовите пазари и
- факторите, влияещи върху инвестиционната активност и състоянието на инструментите.

Така финансовите и портфейлните мениджъри прилагат възможностите на опциите за защита на включените в състава на портфейла ценни книжа, от понижаване на курсовете им. При този аспект внимание заслужават следните възможности:

Първо. Селективна защита срещу евентуално падане курса на дадена акция, чрез *покупката на пут* опция, базирана върху тази ценна книга. При положение, че курсът на акцията пада тя може да бъде продадена по цената на упражняване по време на цялата продължителност (валидност) на опционния договор (за американския стил опции). По този начин инвеститорите си гарантират капитала, в размер най-близък до цената на базовата акция при сключване на договора. Разходите по такава осигуровка, представени от цената на опционната премия са право пропорционални на:

- цената на упражняване на опцията;
- рискът, изразен във вероятността за приключване на опцията над паритета;
- продължителността (срока) на опцията.

От позицията на инвестиционната практика предимството на тази защита се изразява в ограничаването на евентуалната загуба, без инвеститора да бъде лишен от възможността да реализира печалба в случай

⁴⁶ Вж Мейджин, Д., Л. Тъгъл Управление на инвестиционни портфейли.

⁴⁷ Изграждане на "синтетични" опционни договори, според специализираната терминология.

на покачване курса на акцията. На практика обединяването на пут опцията с дълга позиция върху базовия актив, представлява *синтезиране на кол опция*. От гледна точка състоянието на позицията, чрез този арбитраж се постига намаляване коефициента делта на позицията, което е толкова по-силно, колкото използваните пут-опции са под своя паритет и колкото техния брой е по-голям. В ситуация на тотална защита с нулев делта коефициент, стойността на позицията е независима от развитието на курса на ценната книга и ако пазарът е уравновесен, доходността от тази синтетична позиция ще бъде равна на нула.

Защита на дадена дълга позиция може да бъде постигната и чрез издаване на кол опция върху нея. Логиката на хеджирането с къса кол се състои в дохода от кол премията, който компенсира евентуалната обезценка на базовия актив. Веднага трябва да бъде отбелязано, че това хеджиране не е пълно, поради факта, че премията е ограничена, а потенциалната обезценка е неограничена. Освен това при благоприятно за основната позиция повишение на курса, опцията става реално упражнима, което означава изпълнение на задължението за доставка на базовите активи, т.е. лишаване от потенциалната печалба.

Второ. Благодарение на възможността, за глобално покриване на портфейла от ценни книжа чрез опциите, обикновено е нерационално индивидуалното гарантиране (с помощта на акционни пут опции) за всички ценни книжа, които композират портфейла. Подобен подход обикновено се оказва безполезен по отношение на специфичните рискове на акциите, които са вече елиминирани чрез една добра диверсификация. Във връзка с това за предпочитане е да се покрие глобално портфейла чрез покупка на пут опции, базирани върху борсов индекс, каквато практика днес съществува на повечето от големите финансови пазари. Това се отнася за тази част от случаите, в които инвеститорите избират т.нар. *пазарен портфейл*, еквивалентен на съдържанието и пропорцията в извадката на борсов индекс. Развитият инвестиционен подход, произведен на този, намира изражение в спекулативната търговия с непокрити индексни опции. В крайна сметка степента на защита, покритие, на позицията зависи и от *хеджинговия коефициент*, изразяващ количеството опции спрямо броя на базовите активи. На следващо място, с не по-малко значение, са и *хеджинговите параметри*,⁴⁸ прецизиращи различното влияние и съответно промяна в цената на конкретната опция под влияние на основните фактори.

Многообразието от опционни стратегии позволява прецизната ориентация към желаната инвестиционна активност: спекулации, арбитражи и хеджиране. Различните групи съставни, комбинирани и синтетични стратегии и техните конкретни позиции предоставят практически неограничени възможности пред инвестиционния избор. Въпреки това опционната индустрия непрекъснато се развива в посока към обогатяване на инвестиционните възможности, адекватно на многообразните изходни условия - очаквания за възвръщаемост, рискова поносимост и капиталови

⁴⁸ "Comparative Statics" Don M. Chance "Options & Futures" 2nd ed. 1991 by The Dryden Press, Virginia Polytechnic Institute and State University, p. 149. Въпросите представляват отношения (коефициенти), отчитащи точно промените на опционната премия в резултат от всеки един от петте фактора заложени в оценъчната формула на Блек-Скоулс.

възможности, информационна осигуреност. На тази основа се налагат следните изводи:

- Опциите в ролята на най-ярък представител на условните деривати, формиращи този колоритен сегмент на финансовия пазар, позволяват на инвеститорите да постигнат при най-изгодни разходи, целите на рентабилността и риска, които са си поставили.
- Същественото място, което заема опционната индустрия на съвременните финансови пазари се свързва с:
 - ❖ непрекъснатото усъвършенстване и обогатяване на стандартизираните и екзотичните опционни договори за целите на различните инвеститори;
 - ❖ усъвършенстването на техниките за оценяване на опции;
 - ❖ отворения характер за развитие на по-съвършени опционни стратегии.

АКТУАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ОПЦИОННАТА ИНДУСТРИЯ

Стефан Симеонов
(Резюме)

Изследването на актуалните измерения на опционната индустрия е инспирирано от бързото налагане на опционните инструменти на финансовите пазари и тяхното интензивно обогатяване и развитие. Многогранните приложения на опциите в спекулативните, хеджингови и арбитражни подходи предлагат уникални инвестиционни възможности. Значението на последните не трябва да бъде пренебрегвано за развитието на българския капиталов пазар. В тази студия се предлага конкретизация и обогатяване проявлението на: срочните и спот аспекти в съвременната опционна търговия; отрицателната срочна стойност на опциите и авангардните, комбинирани и синтетични стратегии.

MODERN DIMENSIONS IN OPTION INDUSTRY

Stefan Simeonov
(Summary)

The research of the dimensions of the modern option industry is inspired by the fast introduction of option instruments on financial markets and their rapid development and enrichment. The various applications of options in hedging, speculative and arbitrage methods offer unique investment opportunities. Thus their importance for the development of Bulgarian capital market shouldn't be neglected.

The objective of this article is to suggest a more concrete and detailed study of futures and spot aspects of advanced options trade; negative term value of options as well as advanced synthetic and combined strategies.

ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ ПРЕДПОСТАВКИ ЗА АКТИВИЗИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ДЕЙНОСТ

При анализа на съществуващите икономически предпоставки за активизиране на инвестиционната дейност в България ще се спрем върху най-актуалните от тях в сегашния момент, а именно: 1) въвеждането на паричната система, основаващата се върху принципите на т.нар. валутен съвет; 2) извършената ревалоризация на някои активи и пасиви на предприятията. **При анализа на валутния съвет от гледна точка на активизирането на инвестициите** в студията е акцентирано върху следните въпроси: 1) направен е анализ на влиянието на валутния съвет върху промените на инвестиционния климат; 2) разгледани са инвестиционното поведение на предприятията, подходящите стратегии и решения за инвестиране в условията на валутен съвет в сравнение с тези в условията на инфлация.

При анализа на проведената ревалоризация на дълготрайните материални активи като предпоставка за подобряване на финансово-икономическото състояние на предприятията и за акумулиране на собствени ресурси за инвестиции е акцентирано върху следното: 1) предложена е методика за оценка на резултатите от ревалоризацията; 2) сравнени са методите на проведената през 1991-1992г. преоценка на имуществото и настоящата ревалоризация; 3) направена е оценка на степента на отчитане на инфлацията в официалната методика за ревалоризация и при нейното прилагане на практика; 4) анализирани са икономическите резултати от ревалоризацията за страната.

1. Влияние на валутния съвет върху промените на инвестиционния климат

Валутният съвет без съмнение ще определи развитието на България през предстоящите няколко години. **В условията на макроикономическа стабилизация самото активизиране на инвестиционната дейност в значителна степен зависи от поведението на стопанските субекти - предприятията.** Това е така, защото в резултат от наблюдаваната стабилизация в страната се променя инвестиционният климат. Като следствие от неговата промяна има надежда за съживяване на инвестиционната активност¹. Подобряването на инвестиционния климат е

¹ Подробен анализ на връзката между инвестиционната активност и параметрите на макроикономическата вж. в Ангелов, И. Инвестиционна активност, растеж и макроикономическа среда. - В: Икономиката на България до 2000 година. С., Икономически институт на БАН, 1998.

една от най-важните предпоставки за привличане на инвеститорите (местни и чуждестранни) в икономиката на всяка страна.

По принцип паричната система на валутния съвет не позволява инфлационно обезценяване на парите и следователно не допуска инфлация. Цялото доскорошно поведение на предприятията обаче беше формирано главно под нейното влияние. Ето защо едно сравнение на поведението на предприятията в условията на инфлация с възможните промени в него в условията на валутен съвет ще позволи да анализираме как валутният съвет се отразява върху съживяването на инвестиционната активност на предприятията. При този анализ е много важно да осъзнаем, че осигуряването на стабилността на националната парична единица² чрез фиксирането на валутния курс не става в резултат на съответните успехи в икономическото развитие на страната, а се извършва до голяма степен изкуствено, тъй като за тази цел отвлеча огромни валутни ресурси във вид на 100% осигуряване на наличните левове в обръщение с резервната валута. Опонентите на валутния съвет справедливо посочват в тази връзка, че излишните валутни резерви биха могли да бъдат използвани за внос, за поддържане на жизненоважни дейности в социалната сфера, за развитие на производството и главно за инвестиции.

Тезата, че подобряването на инвестиционния климат е решаващата предпоставка за съживяване на инвестиционната активност на предприятията чрез промяна на тяхното поведение, е безспорна. Като цяло условията за инвестиране могат да бъдат характеризирани с известния индекс BERI (Business Environment Risk Index), предложен от Д. Ханер³. Оценката на този индекс се извършва по експертен начин с помощта на 15 не само икономически и финансови, но и политически фактори, които влияят както върху местните, така и върху чуждестранните инвеститори.

Тези фактори имат индивидуално тегло, което е най-голямо за първия - "политическа стабилност" (тегло 3). Такива фактори като "темп на икономическия растеж на страната" и "конвертируемост на нейната валута" имат тегло 2,5. Факторите "равнище на разходите за труд", "възможност за вземане на краткосрочни заеми" и "възможност за вземане на дългосрочни заеми" имат тегло 2,0. Факторите "отношение към чуждите инвеститори", "възможност за национализация", "равнище на инфлация", "състояние на платежния баланс на страната" и "изпълнение на договорите" са с тегло 1,5. Факторите "наличие на бюрократични препятствия", "качество на комуникациите в страната" и "наличие на местни партньори" имат тегло 1,0. С тегло 0,5 се оценява и факторът "състояние на обслужващата сфера в

² Класическите методи за стабилизиране на обезценената парична единица са различни, но най-разпространените от тях са: нулификацията (действащи парични знаци се обявяват за недействителни и на тяхно място се пускат нови, при което старите пари не се обменят за нови); ревалвацията (обезценените парични знаци се обменят за нови, които имат по-висока стойност или се повишава курсът и паритетът на паричната единица, като се запазват в обращение старите пари); девалвацията (официално намаляване на курса на парите към чуждестранните валути и снижаване на тяхното златно покритие); дефлацията (повишаване на покупателната сила на парите, в т.ч. и по пътя на постепенното изтегляне на една тяхна част от обръщение) и др.

³ По-подробно вж. Христов, Ст. Управление на инвестициите в приватизацията. –Банки, инвестиции, пари, 1996, кн. 4, с. 47.

страната". Анализът показва, че такива фактори като "наличие на политическа стабилност", "възможност за национализация", "равнище на инфлация", "конвертируемост на валутата", "възможност за вземане на дългосрочни и краткосрочни заеми" и "равнище на разходите за труд" действат върху всички инвеститори (местни и чуждестранни). Повечето от тях се оказват под прякото влияние на строгите правила на валутния съвет.

Валутният съвет има директна връзка с фактора **"политическа стабилност"** по две причини. Преди всичко самото му въвеждане стана възможно в условията на национално съгласие, постигнато през февруари 1997 г., което е отчасти и заслуга на МВФ. Освен това валутният съвет като независима монетарна институция е предпазен от политически натиск и напълно естествено се превръща в условие, определящо политическата стабилност дори в нашата страна за много години напред.

Факторът **"конвертируемост на валутата"** е вграден в самата същност на валутния съвет, покривайки изцяло "финансовата територия" от 100% вътрешна до пълна външна конвертируемост на националната парична единица (като крайна цел). Това показва и опитът на другите страни, прилагали успешно дисциплиниращите механизми на тази монетарна институция.

Относно фактора **"равнището на разходите за труд"** може да се отбележи, че в началните години на действие на валутния съвет това равнище ще остане сравнително ниско. За валидността на този извод свидетелстват и клаузите за повишаването на заплатите в тригодишното споразумение (до 2001 г.) с МВФ. Ето защо ниският дял на трудовите разходи в общите (10-11%) ще стимулира (или най-малкото няма да възпира) инвестиционната активност на фирмите.

Валутният съвет, осигурявайки стабилна национална парична единица, внушава достатъчно доверие в цялата финансово-кредитна система на страната и затова има пряко влияние върху понижаването на инфлацията и лихвените проценти, определящи **възможността за вземане на дългосрочни и краткосрочни кредити**. Що се касае до фактора **"възможност за национализация"**, може да се твърди, че правата върху частната собственост в България са вече защитени със съответните закони. Ето защо местните и чуждестранните инвеститори могат да бъдат сигурни, че правителството няма да конфискува тяхната собственост.

За привличане главно на чуждестранните инвеститори в страната влияят такива фактори като темпа на нейния икономически растеж, състоянието на платежния баланс, изпълнението на договорите от страна на местните партньори и тяхното наличие, състоянието на обслужващата сфера и качеството на комуникациите. Сред факторите със значение за чуждестранните инвеститори са и възможността за национализация, отношението към чуждите инвеститори и дори наличието на бюрократични препятствия. **Връзката на валутния съвет с тези фактори не е пряка**. Отначало той създава само предпоставки за овладяване на кризисните процеси в икономиката и едва след това могат да се реализират и условия за нейния икономически растеж и в перспектива постепенното увеличаване на темповете му. Ориентирите в това отношение са темповете на растежа в страната на избраната резервна валута - Германия.

Обикновено растежът на икономиката се свързва с повишаване на нейната конкурентоспособност на външните пазари. Тук влиянието на валутния съвет (без законова промяна на фиксирания валутен курс) е отрицателно, тъй като при тенденцията към засилване на германската марка, левът се надценява, износът се намалява и по този начин се оказва допълнителен натиск върху платежния баланс на страната.

Що се отнася до другите фактори като изпълнението на договорите от страна на местните партньори, състоянието на обслужващата сфера и на комуникациите, отношението към чуждестранните инвеститори и бюрократичните препятствия, то тяхното подобряване по принцип не зависи от валутния съвет. Неговото влияние е косвено, тъй като в тези условия българските предприятия би трябвало да осъзнаят, че стриктното изпълнение на договорите от тяхна страна, повишаването на качеството на обслужването и др. ще подобрят имиджа на България и ще повлият положително върху чуждестранните инвеститори. **Като цяло имаме основания да очакваме, че под въздействие на строгите механизми на валутния съвет инвестиционният климат в страната постепенно ще се подобри. Бърз обрат в поведението на предприятията обаче в условията на валутен съвет не се очаква.**

2. Поведение на предприятията в условията на инфлацията и при валутен съвет

На едно от първите места сред икономическите фактори, определящи инвестиционния климат, се откроява равнището на инфлацията. **Анализът на доскорошното поведение на предприятията, функциониращи в условията на инфлация, в сравнение с тяхното очаквано поведение в условията на валутен съвет, при който теоретично е невъзможно инфлационното обезценяване на парите, показва следното:**

Първо. Инфлацията утежнява положението на предприятията и влияе върху тяхната акумулативна способност за самофинансиране, за използване на инвестиционния кредит и за инвестиране в ценни книжа. На равнище предприятие инфлацията се проявява главно като инфлация на неговите разходи (издръжки). При доскорошните трудни условия на прехода към пазарна икономика голямата инфлация (и нейното очакване) подтикваше предприятията към поддържането на високо равнище на цените и тогава, когато съвкупното потребителско търсене на тяхната продукция оставаше ниско. Инфлацията на разходите може да бъде предизвикана и от пазарната политика на предприятията, които предлагат на пазара своите стоки и услуги на по-висока цена поради стремежа им към увеличаване дяла на печалбата в цените на стоките. Освен това промените в търсенето на инвестиционни стоки, както и в технологиите, могат обективно да доведат до нарастване на цените на продукцията на предприятията.

Съществено значение за нормалното функциониране на предприятието има предвиждането на инфлацията, което се отразява върху неговото поведение. Когато предприятието като производствен агент очаква повишаване на цените, тогава то степенува своите задачи по един адекватен за условията на инфлацията начин. В този случай за него на преден план

излизат въпросите за реализацията на такъв доход, какъвто е необходим, за да се отговори на предизвикателствата на предвидената инфлация. Целта е, първо, да се покрият направените разходи и второ, да се натрупа колкото може по-голяма печалба, за да има възможност предприятието да оцелее и да функционира и в бъдеще. В условията на инфлация въпросите за увеличаване обема на производството и за нарастване на производителността на труда се поставят на втори план. По този начин целите на предприятието да оцелее при инфлационния натиск върху неговата дейност доминират над тези за развитие на самото производство и обновяването му чрез инвестиции. **Ето защо в условията на инфлация доскорошното поведение на фирмите в българските условия може да бъде характеризирано като поведение на оцеляване.**

Влиянието на инфлацията на равнище предприятие се изразява в промяната както на реалната стойност на всички съставни части, участващи в калкулиране на продукцията и формиране на печалбата, така и на всички финансови потоци, осигуряващи собствените и заемните капитали на предприятието. Инфлацията подрива инвестициите, които могат да правят отделните предприятия, чрез повишаване на лихвените проценти и скъсяване на сроковете за изплащане на инвестиционните кредити. Тези условия се поставят от финансово-кредитната система в страната с цел отразяване на инфлацията. Лихвата се включва в инвестиционните разходи и когато нейният дял в тяхната структура е много голям, това потиска желанието и възможностите на предприятията да инвестират. Тъй като **лихвеният процент е цената на заемния капитал, той се превръща в главния инфлационен фактор на етап приемане на самото решение на предприятието за инвестиране.**

Второ. Строгите механизми на валутния съвет създават условия за промяна на поведението на предприятията от поведението на оцеляване⁴, при което инвестиционната активност или напълно липсва, или инвестициите се насочват предимно за поддържане на съществуващите дълготрайни активи към **поведение на съживяване.** Укрепвайки паричната единица, **валутният съвет окуражава предприятията с това, че прави техните икономически очаквания предвидими.** Инвеститорите изобщо и кредиторите в частност в тези условия не са склонни да изискват високи реални лихвени проценти като компенсация за поетия риск от обезценката на паричната единица, тъй като при валутния съвет тя 100% е осигурена с резервна валута. По тази причина и лихвените проценти падат до приемливо за инвеститорите равнище. **Предприятията получават шанс за първи път от началото на реформата да формират стратегии за своето развитие при предвидими макроикономически условия** от гледна точка на приемливо равнище на инфлацията и на лихвения процент за обезпечаване на своите инвестиционни ресурси.

⁴ Самият успех на предприятието, когато то има поведение на оцеляване, е доста доста проблематичен. При подобно поведение мениджърите му смятат, че те имат много малко влияние върху дейността му за разлика от прекалено голямото влияние на обкръжаващата среда (доскоро инфлацията доминираше над всички останали параметри на средата). По-подробно за самия модел на оцеляване вж. Aldag, R., T. Streamns. Management. South-Western Publishing Co, 1987.

Анализът показва, че **валутният съвет оказва влияние преди всичко върху функционалните стратегии и най-много върху финансовите, тъй като те са насочени към осигуряването, разпределението, отчитането и управлението на финансовите средства.** Най-голямо влияние валутният съвет ще окаже върху дългосрочните финансови стратегии предвид стабилната парична среда. Другите видове функционални стратегии⁵, а именно маркетинговите, производствените, стратегиите в областта на изследванията, иновациите и персонала са неутрални към механизмите на валутния съвет.

Условията, в които се намират в момента повечето български предприятия, могат да бъдат обобщени по следния начин: 1) тежко финансово-икономическо състояние в резултат от натрупаните загуби и високата задлъжнялост към банките, доставчиците, бюджета и персонала; 2) за финансирането на дейността и инвестициите на предприятията чрез все още неразвита капиталов пазар може да се говори само в бъдещо време; 3) банковата система предявява голяма взискателност при отпускане на нови кредити.

При тези обстоятелства едва ли може да се твърди, че предприятията имат голям простор при избора на алтернативни фирмени стратегии в условията на валутния съвет. Предприятието може да реагира на въздействието на обкръжаващата среда по много различни начини. В зависимост от това как реагира то **бихме препоръчали да се обърне по-голямо внимание върху следните алтернативни стратегии, а именно стратегия на реакцията, отбранителната, атакуващата и анализаторската стратегии.** Като цяло могат да бъдат отнесени към адаптивния модел на поведение на предприятието.

Адаптивният (към посочените условия) модел на поведение на предприятието е възможно да бъде реализиран с помощта на следните стратегии.

1. **Стратегия на реакцията.** Чрез тази стратегия предприятието анализира допуснатите грешки и може по принцип да избере или **стратегията за ликвидация, или стратегията за отделяне, или стратегията за тотални икономии.** По възможност първата трябва да се избягва, обаче тя е наложителна в случай на очаквано обявяване в несъстоятелност. В тези условия, преди активите на предприятието да се обезценени безвъзвратно, по-добре е да се продадат обособени части от тях или дори отделно оборудване и машини и по този начин да се спечелят пари и от ликвидацията. Стратегията на отделяне предполага поради лошото финансово състояние на предприятието продажбата на една част от него с цел запазване и оздравяване на останалата му част. Тя може да бъде комбинирана с

⁵ По-подробно за същността на фирмените стратегии вж. Porter, M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. The Free Press, 1980; Porter, M. Competitive Advantage. New York, 1985; Hussey, D. Corporate Planning: Theory and Practice. Oxford, 1976; Steiner, G, J. Miner. Management Policy and Strategy. New York, 1982; Pearce II, J., R. Rorinson. Strategic Management-strategy formulation and Implementation. Irwin, 1988; Miles, R., C. Snow, Organizational Strategy, Structure and Process. McGraw-Hill Book Co, 1978; Ансофф, И. Стратегическое управление. М., Экономика, 1989; Дончев, Д., Мл. Велев, Й. Димитров. Икономика на предприятието. С., ИК СИЕЛА, 1998.

конкурентната стратегия например за пълно лидерство в разходите. Според тази стратегия предприятието се стреми да осигури по-ниски разходи от тези на своите конкуренти и по този начин да обезпечи по-висока възвръщаемост на евентуалните инвестиции дори тогава, когато цените на неговата продукция ще бъдат по-ниски от тези на конкурентите. Предприятието избира стратегията на тотални икономии при общ спад на производството и различни затруднения от финансов характер. Тогава то се стреми да намали не само преките производствени разходи, но и тези по управление, за маркетингови и други проучвания и прибягва към съкращаване на персонала до поносимо ниво.

2. Отбранителна стратегия. Чрез нея предприятието търси възможности за стабилизиране на средата (стабилната парична среда е една от възможностите, предоставяни от валутния съвет) и се стреми поне да защити и запази своето досегашно положение на пазара. Тази стратегия може да бъде комбинирана например със стратегията на концентрация. Това означава, че предприятието ще концентрира своите усилия върху този продукт, който прави и продава най-добре (на сегашни потребители или чрез привличането на потребители на конкурентите и дори на потенциални купувачи, които досега не са употребявали избрания продукт).

3. Атакуваща стратегия. При тази стратегия предприятието осъществява бързи промени чрез избиране на подходящи стратегии за растеж например чрез интеграция. Последната може да бъде хоризонтална, а също и интеграция "напред" и "назад". При хоризонталната интеграция предприятието се интегрира с друга фирма от същия отрасъл с цел обединяване на техните усилия за ограничаване на конкуренцията или за навлизане на нови пазари, или за създаване на нови продукти (услуги). При интеграцията "напред" предприятието се интегрира с търговците на едро (а понякога и на дребно) с цел да засили контрола върху продажбите и да увеличи печалбите. При интеграцията "назад" предприятието се интегрира със своите доставчици и по този начин осъществява контрол върху доставките с цел намаляване на разходите и увеличаване на печалбите.

4. И накрая бихме искали да обърнем внимание върху анализаторската стратегия изобщо. При тази стратегия една част от предприятието насочва своите усилия върху отбранителната стратегия, а друга - върху атакуващата. При нея мениджърите на предприятието трябва добре да балансират неговите отбраняващи се и атакуващи отдели (производства).

Само след успешно осъществяване на една или на комбинация от посочените стратегии предприятието може да се насочи към преки иновационни цели, т.е. да влага инвестиции или в създаване на нови продукти, или във внедряване на нови технологии, или и в двете. Осъществяването на тези цели обаче трябва да бъде обвързано със съответното набиране на капитали с ясна представа за източниците на необходимите за посочените инвестиции финансови средства. Тези източници могат да бъдат собствени (неразпределена печалба, натрупана амортизация и средства на акционерите) и заемни (банковият, търговският и облигационният кредити). По-нататък в студията ще се спрем върху собствените източници за инвестиции и по-подробно върху възможностите,

които се създават чрез проведената към 31 декември 1997г. ревалоризация на дълготрайните активи на предприятията.

3. Влияние на валутния съвет върху вземане на решение за инвестиране

Подобряването на финансово-икономическото състояние на предприятията, разгръщането на капиталовия пазар чрез редовна работа на фондовата борса и повишаването на доверието към банковата система (с цел превръщане на спестяванията на населението в инвестиции) са необходими, но не и достатъчни условия за трайна промяна в поведението на предприятията предвид увеличаване на тяхната инвестиционна активност. Съществува и една доста специфична причина - лаг от няколко години между периода на вземането от страна на предприятието на решение за инвестиране и получаването на реални икономически резултати от практическата реализация на приетото решение. По тази причина инвестиционното оживление по принцип може да бъде предшествано от общо стопанско оживление в страната и на сегашния етап на действието на механизмите на валутния съвет може да се говори реално за **промени в механизмите за приемане на инвестиционните решения.**

Предприятията увеличават капитала си и създават богатство в резултат от успешни инвестиционни решения. За успешни се смятат такива решения, които пораждаат положителни парични потоци. Вземането на инвестиционно решение в условията на инфлация се усложнява от високата степен на неопределеност и несигурност при прилагане на общоприетите методи за анализ на "разходи - приходи" (Cost-Benefit Analysis). При прилагането на тези методи инфлацията усложнява самото прогнозиране на движението на паричните потоци, което се прави за целия срок на икономически живот на един или друг инвестиционен проект. **Финансовата стабилизация в условията на валутен съвет трайно ще фиксира равнището на инфлацията на ниски стойности, което ще намали степента на неопределеност, несигурност и риск при вземане на решение за инвестиране.** Проблемите, които възникват при вземане на решение за инвестиране в условията на инфлация за разлика от тези на валутен съвет, могат да бъдат обобщени по следния начин:

Първият проблем е свързан с точността и достоверността на подготвяните изходни данни за разчетите в стойностно изражение. Очевидно е, че при разчетите в условията на инфлация е много ненадежно данните за стойността да бъдат в левове. За да има съпоставимост, много често се прибегваше до използване на цените във валута, което от своя страна е свързано с успешно (или напротив) прогнозиране на валутните курсове. **В условията на валутен съвет** националната парична единица е стабилна поради фиксирания валутен курс, което осигурява вярната интерпретация на получените резултати от изчисленията на входящия и изходящия паричен поток, нетната настояща стойност и нормата на възвръщаемост на инвестициите. По този начин разчетите стават валидни както за проектите, които са ориентирани към местния пазар, така и за тези, които са насочени към износ.

Вторият проблем в условията на инфлация е свързан с необходимостта от прогнозиране на нейните темпове, които ще се променят през годините на икономически живот на проекта и това изисква прогнозиране и на свързаните с тези темпове лихвени проценти по кредитите. Освен това при високата инфлация е необходимо да се отчитат в разчетите лихвените проценти не само за средносрочните и дългосрочните кредити, но и за краткосрочните, тъй като при инфлация възникват големи трудности и при осигуряване на финансирането на оборотния капитал. Най-големият проблем при подобно прогнозиране създава т. нар. “структурна инфлация”, при която цените на различните видове материали, енергия и услуги се променят неравномерно, което изкривява картината на съответните парични потоци. **В условията на валутен съвет бъдещите колебания в темповете на инфлацията и лихвените проценти са предвидими, което ще създаде известна сигурност на входа и изхода на предприятието при бъдещата реализация на взетото инвестиционно решение.**

Третият проблем възниква при адекватно на условията на инфлацията отчитане в разчетите на паричните потоци на сумите на амортизационните отчисления. Ако срокът на икономически живот на проекта е достатъчно дълъг и балансовата стойност на дълготрайните активи се приема за постоянна и не се предвижда периодична тяхна индексация в зависимост от инфлацията, тогава действителната потребност на фирмите от амортизационни отчисления с цел възстановяване на активите ще се различава значително от разчетната при вземането на едно или друго инвестиционно решение. Приемането в разчетите на постоянна балансова стойност на активите значително ще завиши оценката на предвижданата печалба, а следователно и ще увеличи данъчното бреме и като цяло крайната оценка на паричните потоци ще бъде по-оптимистична от действителните потоци при реализацията на инвестиционното решение. **В условията на валутен съвет вече няма настоятелна необходимост от индексацията на активите, предвижданите амортизационни отчисления ще бъдат по-реални, а следователно ще има по-голяма сигурност, че финансовата състоятелност на избраното инвестиционно решение и икономическата му рентабилност ще отразят реалната ликвидност и ефективност.** По тази причина инвестиционното поведение на предприятията ще се определя в по-голяма степен от спецификата на инвестицията, която зависи от такива фактори като скоростта на оборота на капитала, продължителността на срока на икономически живот, дела на амортизационните отчисления в себестойността на продукцията и главно рентабилността на продажбите вътре и извън страната.

Валутният съвет създава условия за промени в самата индикация на икономическата конюнктура. Според досегашната практика икономическата конюнктура, при която се вземат всички икономически решения от страна на фирмите, се определя въз основа на три възможни индикатора: 1) равнището на лихвените проценти по кредитите на банките; 2) равнището на съществуващия и очаквания (прогнозирания) темп на инфлация; 3) средната възвръщаемост (рентабилност) на вложения капитал в отрасъла, където се предполага практическата реализация на взетото инвестиционно решение. Високото равнище на първите два индикатора

(лихвите и инфлацията) обезсмисля и прави невалиден третия - възвръщаемостта, тъй като при високи лихви и голяма инфлация само една малка част от възможните при нормална конюнктура инвестиционни решения могат да бъдат смятани за приемливи от гледна точка на възвръщаемостта.

В условията на валутен съвет, когато инфлацията и лихвените проценти са ниски, икономическата конюнктура ще се определя главно от рентабилността, което очевидно ще увеличи портфейла от приемливи инвестиционни решения. В тези условия предприятието получава възможност да избира от по-голям набор инвестиционни решения, сред които ще бъдат и такива, способни да осигурят възвръщаемост, по-голяма от пазарния лихвен процент.

Икономическите решения, които би трябвало да взимат всички сегашни и бъдещи капиталовложители (акционери, заемодатели, доставчици и други търговски кредитори) на предприятието, неговите клиенти и служители се основават на данните от финансовите му отчети. Тези икономически решения ще бъдат правилни, ако цените на продукцията и издръжката на предприятието останат постоянни и няма динамично научно-техническо развитие, съпроводено от разнообразни рискове и несигурност. С други думи, трябва да са изпълнени условията, при които е възможно финансовите отчети на предприятието да се базират върху използването на традиционния метод на счетоводно отчитане (или себестойностен модел), основан върху "историческата" цена на неговите активи и пасиви. Положението с вземането на посочените решения от страна на различни икономически агенти на предприятието и на неговите мениджъри коренно се променя, когато настъпват резки колебания в цените на продукцията и необходимите ѝ инвестиционни и експлоатационни ресурси, особено в условията на галопираща инфлация. Тогава традиционното счетоводство на практика се оказва абсолютно недостоверно и въз основа на информацията, съдържаща се във финансовите отчети на предприятията, не могат да бъдат приети икономически правилни решения. Контрагентите вече нямат възможност да сравняват финансовите отчети за различните години и не могат да определят тенденциите във финансовото състояние, развитието, резултатите и ефективността на предприятието поради несъпоставимостта на данните в годишните отчети под влияние на инфлацията. Това означава, че в условията на инфлация има необходимост от организирането на специално "инфлационно счетоводство" във всички предприятия. **При действието на паричната система на валутния съвет**, която теоретично изключва инфлационно обезценяване на парите, отпада и необходимостта от поддържане на специална система на инфлационно счетоводство, което ще се отрази върху намаляване на разходите за управление на предприятието.

Изводи. Подобряването на инвестиционния климат под въздействието на строгите механизми на валутния съвет е решаващата предпоставка за съживяване на инвестиционната активност. Предприятията получават шанс за първи път от началото на реформата да формират стратегии за развитието си и да съставят своите производствени и инвестиционни бизнес-планове при предвидими макроикономически условия. Промяната в инвестиционното поведение на предприятията в условията на валутен съвет се обуславя предимно от неговите положителни страни и очаквания за

трайно стабилизиране на макроикономическата среда. Трябва да се има предвид обаче, че трайна стабилизация е възможна само в условията на стабилен икономически растеж. При липсата на икономически растеж и същевременно при необходимост от провеждане на структурната реформа (при която е неизбежен немалък брой фалити на предприятията, неиздържали на критериите за конкурентоспособност на пазара), в ситуацията на предстояща либерализация на цените на енергийните носители (субсидирани до този момент от държавния бюджет) и при голяма въздържаност на търговските банки при даване на кредити на предприятията от реалния сектор, още е рано да се твърди, че са налице всички условия за активизиране на инвестициите. Ето защо бързо пренасочване от поведение на оцеляване към поведение на съживяване на инвестиционната активност на предприятията не се очаква. При трайна промяна на параметрите на средата, обуславящи инвестиционното поведение на предприятията, което е възможно само след завършване на структурната реформа и стабилен икономически растеж, описаните предпоставки ще се превърнат в условия за активизиране на инвестиционната дейност в България.

4. Ревалоризация на дълготрайните активи като предпоставка за подобряване на финансовото състояние на предприятията

Целта на ревалоризацията може да бъде формулирана по следния начин: да създаде предпоставки за подобряване на финансово-икономическото състояние на предприятията и възможности за акумулиране на повече собствени ресурси за инвестиции. Тъй като натрупването на собствени средства за инвестиции чрез акумултане на повече амортизационни отчисления изисква по-продължителен период, тук се акцентира върху методическите въпроси за оценка на резултатите от ревалоризацията (като се използват реални данни на 38 фирми) и се прави оценка на степента на отчитане на инфлацията в официалната методика за ревалоризация и при нейното прилагане на практика.

Хиперинфлацията през първото тримесечие на 1997г., при което индексът на цените достигна 552,3 в сравнение с декември 1996г., доведе до ново ценово равнище в страната и като следствие обезцени и материалното имущество на предприятията. Ако в предприятията продължи практиката амортизациите да се изчисляват според непреоценените стойности на дълготрайните материални активи, относителният дял на съответните отчисления ще бъде толкова занижен, че наблюдаваната през последните години съществена декапитализация на предприятията ще стане необратима. Това ще се отрази крайно негативно върху тяхната акумулативна способност към натрупване и ще сведе до нула възможността им да финансират дейността си и да правят инвестиции със собствени средства. Ето защо икономическите очаквания от ревалоризацията са свързани преди всичко с надеждата за ускорена капитализация на предприятията, която би ги подтикнала да финансират дейността си не само чрез теглене на кредити от банките, а главно чрез увеличаване на собствения капитал. Във връзка с това е логично да се приеме, че **целта на ревалоризацията може да се смята за постигната и нейните резултати да**

се оценят като положителни тогава, когато вследствие на преоценката се повишава равнището на финансовата автономност на предприятието.

Ето защо резултатите от ревалоризацията могат да бъдат характеризирани най-общо с коефициента за финансова автономност, който се изчислява като отношение на собствения капитал към пасивите. Освен това в резултат от ревалоризацията би трябвало да се увеличат и източници за самофинансиране (печалба и амортизации). За правилната оценка на ревалоризацията е наложително да бъдат изчислени общият капацитет за самофинансиране (чиста печалба + амортизации/продажби) и коефициентът на самофинансиране (чиста печалба + амортизации/получени заеми + задължения). За оценка на резултатите от ревалоризацията могат да бъдат използвани и редица други показатели. Това са: финансиране на дейността със собствени средства (собствен капитал + финансираня/активи) и зависимост от кредиторите (получени заеми/собствен капитал + финансираня). Всяко предприятие може да направи реални разчети по предлаганите коефициенти, тъй като след приключването на счетоводните отчети вече разполага с необходимата информация. След преоценката тези коефициенти биха могли да бъдат изчислени при обобщаване на счетоводните отчети и тези за приходите и разходите за 1997 г. в сравнение със същите показатели преди преоценката (съответно по отчети за 1996 г.) за цялата страна и отделно за предприятията от държавния и частния сектор. Във всички случаи **получените стойности на коефициентите са добра основа за изводи за положителен (или отрицателен) резултат от ревалоризацията.**

Сравняване на методите на проведената през 1991-1992 г. преценка на имуществото на предприятията и настоящата ревалоризацията

Една преценка на имуществото на предприятията в България е вече извършена през 1991-1992г. Проведената тогава преценка също беше предизвикана от инфлацията. Хиперинфлацията в страната при старта на реформата (през 1991г. инфлацията в годишно изражение, т.е. декември 1991г. към декември 1990г. беше 573,7%) е основната причина за появяването в Закона на счетоводството (приет през същата година) на чл. 33, съгласно който Министерският съвет определя реда за ревалоризация на активите и пасивите на предприятията при свръхинфлационните процеси. Тогава преоценката беше извършена според приетата в изпълнение на ПМС № 179 от 1991г. "Наредба за оценка на държавните и общинските предприятия"⁶.

Ако сравним стойността на дълготрайните активи на предприятията (вж. табл. 1) по техните баланси към 31 декември 1991 и 1993г. ще видим, че дълготрайните материални активи след преоценката нараснаха 6,4 пъти. Интересно е да сравним тези данни с натрупаната дотогава инфлация. Индексът на инфлацията през 1993г. с натрупване (при база 1990 = 100) е

⁶ Вж. Държавен вестник, бр. 78 от 1991 г.

1227,5⁷. Следователно оценката на дълготрайните активи би трябвало да нарасне приблизително 12 пъти.

Таблица 1

Дълготрайни материални активи на предприятията към 31 декември 1991г. и към 31 декември 1993г. (млрд. лв.)

	1991	1993	Увеличение (пъти)
За страната	83,9	541,2	6,4
Промисленост	52,8	391,5	7,4
Строителство	6,3	28,7	4,5
Транспорт	6,4	37,4	7,8
Търговия, МТС и изкупуване	6,6	38,9	5,9

Източник: Справка на НСИ за изпълнение на ПМС 179, С., НСИ, 1994, Финансово състояние на предприятията, януари-декември '94, с.7, 17, 20, 23, 29.

Данните показват, че при преоценката инфлацията е отчетена тогава 52%. При преоценката на дълготрайните активи в промишлеността инфлацията беше отчетена по-добре, ако направим сравнение с индекса на цените на производител. Този индекс с натрупване през 1993г. общо за промишлеността (при същата база) е 784,1⁸, т.е. би трябвало оценката на активите да нарасне приблизително 8 пъти. Фактически тя нарасна 7,4 пъти, т.е. **инфлацията в промишлеността беше отчетена 94%.** За съжаление в другите отрасли отделно наблюдение на инфлацията по този индекс не се извършва и затова не могат да се направят и заключения доколко в тези отрасли е отчетена инфлацията при преоценката на техните активи. Освен това е необходимо да се отбележи, че при тогавашната преоценка екипът от оценители се стремеше да приравнява новата оценка към евентуалната продажна цена и по възможност отчиташе физическото и моралното износване на дълготрайните активи.

За разлика от тази преоценка, сега е извършена ревалоризация само на част от активите, а не на цялото имущество на предприятията. Не бяха преоценени нематериалните и финансовите дълготрайни активи и краткотрайните активи (с малки изключения за материалните запаси с времетраене на оборота под 90 дни и за валутните активи). На практика към 31 декември 1997г. се ревалоризираха само: дълготрайните материални активи и тяхната амортизация; разходите за придобиване на дълготрайните материални активи; валутните активи и пасиви; част от споменатите материални запаси.

Тъй като централен за проведената през 1991-1992г. преоценка беше, а за ревалоризацията към 31 декември 1997г. е въпросът не просто за новите повишени стойности на активите, а за начисляваната според тези стойности амортизация, ще отбележим, че **най-голямата разлика между проведената тогава и настоящата ревалоризация се крие в изчисляването (преоценката) на амортизациите.**

При предишната преоценка набраната амортизация се заличаваше и амортизационните отчисления се изчисляваха практически според новата стойност. Тогава в нашето законодателство се появи понятието за данъчно

⁷ Вж. Статистически справочник'1994, С., НСИ, с.97.

⁸ Пак там, с.103.

признати разходи за амортизация. Изчислените според новите стойности на дълготрайните активи амортизации за данъчни цели се определяха, като амортизационната квота се умножаваше с коефициент K1. Той отчиташе съотношението между старата и новата балансова стойност на активите. След това резултатът се умножаваше с коефициент K2, който се определяше отделно за всяка година. Например амортизационната норма за 1991 г. се умножаваше с коефициент 1,5; за 1993 г. - с 2,5; за 1994 - с 3,5; за 1995 - с 5,0. През 1996 г. този способ на формиране на амортизационните норми беше отменен. По такъв начин въпреки разрешението всяко едно предприятие да провежда самостоятелна амортизационна политика, на практика амортизационните норми бяха ограничени за данъчните цели.

За разлика от предишната преоценка при ревалоризацията към 31 декември 1997 г. амортизационните отчисления не се изчисляват според новите стойности на дълготрайните активи, а с едни и същи коефициенти за преоценка се преизчисляват както дълготрайните активи, така и корективите за амортизация. Стремежът е така да се запази възприетият в амортизационния план полезен срок на годност на активите. **Това означава практически забрана за провеждането на нова амортизационна политика.**

Частично такава възможност се появи от 1 януари 1998г., когато влезе в сила приетият на 26 ноември 1997г. нов Закон за корпоративното подоходно облагане⁹. Съгласно чл. 22, ал. 2 на този закон за данъчни цели амортизируемите активи се разпределят на 4 категории (вместо 9 по отменения Закон за данъка върху печалбата) и амортизационните норми не могат да превишават следните размери: 1) за масивните сгради, съоръженията, предавателните устройства, преносителите на електрическата енергия и съобщителните линии - 4%; 2) за машините, производственото оборудване, апаратурата и компютрите - 20%; 3) за транспортните средства (без автомобилите) и покритията на пътищата и самолетните писти - 8%; 4) за всички останали амортизируеми активи - 15%. Тези максимални данъчно признати амортизационни норми за някои активи са намалени в сравнение с предишните. Това се отнася най-вече за автомобилите и нематериалните дълготрайни активи. За тях нормите са намалени от 20 на 15%, тъй като според новата класификация те се отнасят към категория "всички останали амортизируеми активи".

Според ал. 4 на същия член от закона обаче се разрешава за данъчни цели ускорена амортизация за машините, производственото оборудване, апаратурата и компютрите, както и за преносителите на електрическа енергия, съобщителните линии, паропроводите и водопроводите. За тези активи данъчната амортизационна норма може да бъде завишена с коефициент 1,5 при използване на константно-дегресивния метод на амортизация (метод на снижаващия се остатък), или данъчната амортизационна норма може да бъде завишена с 50% при прилагане на линейния метод. **Наличието на ограничения за максимално допустимите амортизации в предприятията и в новия закон е предпоставка за продължаване на процеса на тяхната декапитализация,** особено като се

⁹ Държавен вестник, бр. 115 от 5 декември 1997г.

има предвид, че чрез прилагане на т. нар. "коефициентен способ" за целите на ревалоризацията не се отчита в достатъчна степен натрупаната инфлация.

5. Доколко е отчетена инфлацията в методиката за ревалоризацията

Анализът показва, че за разлика от предишната преоценка, при която натрупаната инфлация е отчетена на задоволително равнище (общо за нефинансовите предприятия - 52%, а в промишлеността - 94%), при определяне на самите коефициенти за преоценка на дълготрайните материални активи натрупаната до 1997г. инфлация е отчетена най-много 28%. Ако се приеме за база равнището на цените през 1990г. (т.е. индексът е 100), тогава индексите с натрупване са: 1991 - 438,5; 1992 - 786,6; 1993 - 1227,5; 1994 - 2296,3; 1995 - 3722,0; 1996 - 8300,2 и 1997 - 98132,3 (т.е. цените нараснаха за този период 981,3 пъти)¹⁰. След 1992 г. обаче не е извършвана ревалоризация на дълготрайните активи. Ето защо, ако приемем тази година за базова, тогава индексите с натрупване ще изглеждат така: 1993 - 156,0; 1994 - 291,9; 1995 - 473,2; 1996 - 1055,2 и 1997 - 12475,5. Следователно за периода 1993 - 1997г. цените нараснаха почти 125 пъти (124,7) и ако стремежът е да бъде отразена натрупаната до 1997г. инфлация 100%, би трябвало този коефициент да бъде приет за максимален за активите, придобити до 31 декември 1993г. За активите, придобити през 1994г., максималният коефициент в методиката е 20. Ако запазим същото съотношение за максималните коефициенти, както е в методиката: 35 - 20, тогава коефициентът за 1994г. би трябвало да бъде 71 [(125x20):35=71]. Ето защо вместо посоченото в методиката съотношение на максималните коефициенти по годините 35 - 20 - 11 - 6 и при запазване на същата пропорция, максималните коефициенти при 100% отчитане на инфлацията трябва да бъдат 125 - 71 - 39 - 21. Това означава, че **при преоценка на активите инфлацията се отчита според методиката максимум 28%**. Особено тревожно е положението с ревалоризацията на активния елемент на дълготрайните материални активи, а именно за групата на машините, съоръженията и оборудването. Поне за тази група активи инфлацията би трябвало да бъде напълно отчетена. Ако се запази пропорцията на предложените в методиката стойности на коефициентите за различни видове активи, коефициентите за преоценка на машините, съоръженията и оборудването би трябвало вместо 24 - 15 - 9 - 4 да бъдат (при 100% отчитане на инфлацията) съответно 85 - 53 - 32 - 14 при условие, че наистина се поставя за цел по-бързото набиране на амортизационните отчисления за тяхното обновяване и спиране на декапитализация на предприятията. Както виждаме, **в основата на проведената ревалоризация от самото начало са заложили занижени коефициенти**. Всъщност необходимостта от нова преоценка на дълготрайните материални активи е вече осъзната с последните промени (през 1998г.) в Закона за счетоводството¹¹. Съгласно чл. 33 на закона тези активи (без земите и горите) вече ще се преоценяват в края

¹⁰ Статистически справочник, 1998. С., НСИ, с. 60.

¹¹ Вж. Държавен вестник, бр.21 от 1998г.

на всяка година с процент, не по-висок от процента на увеличение на цените на производител, обявен от НСИ, като с еднакви коефициенти ще се преизчисляват отчетната стойност и корективът за амортизация. Базата за тази нова евентуална преоценка обаче е ниска и направените промени в Закона за счетоводството едва ли ще доведат до спиране на декапитализацията на нефинансовите предприятия.

Подобни разчети, разбира се, биха били по-точни, ако се проведат според индекса на цените на производител. Този индекс обаче се изчислява само за промишлеността, неговата стойност се колебае значително в зависимост от конкретните промишлени отрасли и това би разрушило цялата възприета философия на ревалоризацията, а именно да се използват еднакви коефициенти за цялата икономика, които да се различават само по видове активи.

6. Анализ на резултатите от ревалоризацията на ниво предприятие (на примера на 38 фирми)

За целите на анализа на резултатите от ревалоризацията на ниво предприятие изследвахме данните от балансите и отчетите за приходите и разходите преди ревалоризацията (за 1996г.) и след ревалоризацията (за 1997г.) на 38 предприятия, които са подбрани случайно¹². Тези предприятия (вж. табл. 2) са класифицирани на четири групи по постигнатите основни икономически резултати: 1) в първата са включени предприятия, които отчитат печалба преди и след ревалоризацията; 2) във втората - с печалба преди ревалоризацията и загуба след нея; 3) в третата - с печалба след ревалоризацията и загуба преди нея; 4) в четвъртата със загуба преди и след ревалоризацията. По този начин в изследването участват 38 предприятия (18 от първата, 6 - от втората, 5 - от третата и 9 - от четвъртата група) от 9 града на страната. (от София общо са 22 предприятия, от Пловдив - 7 предприятия, от Варна - 3, по едно предприятие от градовете Стара Загора, Петрич, Асеновград, Видин, Благоевград и Димитровград).

Таблица 2
Разпределение на изследваните предприятия по основни групи според някои икономически резултати преди и след ревалоризацията

Предприятие	Номер
Първа група	18 фирми
ЕТ АЙ ДИ ИМПЕРИАЛ – Пловдив	1
СИВОНС АД – София	2
ПОИНТМ ООД – София	3
СТОР ЕАД – София	4
ИНТЕРМАТ ЕАД - Стара Загора	5
РОДОПСКА ГЪБА ООД –Пловдив	6
ООД – Асеновград	7
ТЕХНИКА ЕООД - София	8
СИЖКОМ АД - Варна	9
ЕКСПОТЕК-1 ООД - Варна	10
Ф.П.И. АД - София	11
БОЛКАН ПЛАК ЕООД - София	12
САПЕКС-БГ ООД - София	13
ВЕКТРА ООД - София	14
ВАРСА ШИПИНГ ООД - Варна	15
КРИОИНВЕСТ АД - София	16

¹² За случайността на подбора свидетелства фактът, че данните са взети от публикуваните документи на редица предприятия в един и същия брой на сп. Бюджетът 4'98. Вж. Фирмени баланси и отчети за приходите и разходите за 1997 година. Притурка.

ФОРУМ ЕАД – София	17
ГЕРГАНА АД - Петрич	18
Втора група	6 фирми
БУЛТЕД АД – София	19
АРЗ КРУП ООД – Пловдив	20
БОЯН ЧОНОС ТПК – Видин	21
ЕЛПРОМ ЕООД – София	22
ВАЛЕНТИНА ЕАД – Благоевград	23
СОРИН ИНТЕР. ЕООД – София	24
Трета група	5 фирми
БЪЛГАРСКА МК АД – София	25
СТАМОС ООД – София	26
ОФ СИМЕНА – София	27
ТАКСИ 1 ООД – Пловдив	28
КАН-92 ООД – Пловдив	29
Четвърта група	9 фирми
ПЪЛДИН ЕР ЕАД – Пловдив	30
ОЕМП АД – Пловдив	31
КОХЕН ООД – София	32
МАНОВ И Ко ООД – София	33
РОЯЛ КАРС ООД – София	34
ЕТ МАК-Г – Димитровград	35
ТНТ ЕКСПРЕС Е ООД – София	36
ШИПКА ТА ЕООД – София	37
ГЪ ТЕХНОЛОДЖИ ЕООД – София	38

Разпределението на предприятията според нарастването на стойността на техните дълготрайни активи след ревалоризацията (в пъти) е посочено в табл. 3. При избора на скалата за нарастване се ръководихме от това, че средните коефициенти за преоценка по годините на придобиване на активите са 4,0 - 10,0 - 15,0 - 25,0. Анализът показва, че само в 13% от изследваните предприятия дълготрайните активи след ревалоризацията са нараснали по-малко от 4 пъти, т.е. активите им са с по-нова възрастова структура. Средно от 4 до 15 пъти се е увеличила стойността на дълготрайните активи в 40% от предприятията, повече от половината от тях (53,3%) отчитат печалба и преди, и след ревалоризацията. Една трета от предприятията (31,6%) са увеличили активите си от 15 до 25 и повече пъти (само една десета - 10,5%, повече от 25 пъти). Това показва, че активите в тях са с по-стара възрастова структура.

Таблица 3

Разпределение на предприятията според нарастване на стойността на дълготрайните материални активи след ревалоризацията по групи

Нарастване (пъти)	Предприятие	1 група	2 група	3 група	4 група
до 4 пъти	6,21,26, 31,34	1	1	1	2
от 4 до 10 пъти	5,16,17, 24,38	3	1		1
от 10 до 15 пъти	1,3,4,8,12,13,14,15,22,27,32,33,35,36,37	8	1	1	5
от 15 до 25 пъти	9,10,11,20,23,28,29,30	3	2	2	1
повече от 25 пъти	2,7,18,25	2	1	1	

Анализът на данните от отчетните документи на случайно избраните 38 предприятия може да ориентира в най-общи линии за резултатите от ревалоризацията на равнище предприятие. Ето защо **за тези предприятия са изчислени коефициентите за финансовата автономност преди и след ревалоризацията** по групи. В табл. 4 са посочени изчислените коефициенти за финансовата автономност **за групата предприятия, отчитащи печалба преди и след ревалоризацията.**

От посочените 18 предприятия 13 подобряват своята финансова автономност след ревалоризацията, а 5 я влошават. Причините за влошената финансова автономност са в по-голямото увеличение на привлечения капитал за сметка на собствения. Например в предприятие № 2 дълготрайните активи в резултат от преоценката се увеличават 33,8 пъти, а привлеченият капитал - почти двойно повече (62,2 пъти). Най-голямо влошаване на финансовата автономност се получава в предприятие № 6. Преди ревалоризацията 60% от неговите пасиви съставлява собственият капитал (Кфа= 0,6), а след нея собственият капитал се увеличава само 2 пъти, а задълженията - 131,5 пъти. Анализът показва, че предприятията с влошена финансова автономност демонстрират значително увеличение на своите задължения към доставчиците, персонала, социалното осигуряване и други (тенденция, която е характерна за нефинансовите предприятия в цялата страна). От 13-те предприятия, които увеличават своята финансова автономност, само 6 имат показатели, по-големи от 0,5, което показва, че те имат добро финансово-икономическо състояние (от 0,58 до 0,93). За останалите не може да се каже, че финансовата им автономност е на добро равнище, въпреки нейното повишаване след ревалоризацията. Половината от тези предприятия имат коефициент за финансовата автономност, по-малък от 0,20 (т.е. собственият им капитал не превишава 20% от всички пасиви). Коефициентите за финансовата автономност **за групата предприятия, които са с печалба преди ревалоризацията и загуба след нея**, са посочени в табл 5. За разлика от очакванията за влошаване на показателя за финансовата автономност за всички предприятия от тази група изчисленията показват, че за половината от тях този показател наистина се влошава, а за другата половина се подобрява. За първи път в тази група се появяват предприятия с отрицателна капиталова адекватност, т.е. когато отрицателният финансов резултат (загубите) превишава другите съставни части на собствения капитал - основен капитал и резервите. Най-голям интерес тук представляват две предприятия с противоположни стойности на финансовата автономност - почти 100-процентна и отрицателна (това са предприятия № 20 и № 24).

Таблица 4

Коефициенти за финансовата автономност (Кфа) преди и след ревалоризацията в първата група предприятия

Предприятие (номер)	Увеличение на ДМА (пъти)	Кфа преди ревалоризация	Кфа след ревалоризация	Резултат (подобряване, влошаване)
1	12,1	0,06	0,34	подобряване
2	33,8	0,20	0,04	влошаване
3	11,2	0,01	0,11	подобряване
4	10,2	0,75	0,93	подобряване
5	5,9	0,82	0,91	подобряване
6	3,8	0,60	0,02	влошаване
7	9670,1	0,11	0,19	подобряване
8	12,4	0,25	0,28	подобряване
9	19,8	0,73	0,58	влошаване
10	19,9	0,05	0,15	подобряване
11	16,4	0,86	0,77	влошаване
12	9,4	0,51	0,67	подобряване
13	10,2	0,41	0,34	влошаване
14	13,1	0,31	0,65	подобряване
15	14,4	0,26	0,41	подобряване

16	5,7	0,37	0,72	подобряване
17	5,9	0,88	0,93	подобряване
18	40,4	0,64	0,78	подобряване

След ревалоризацията предприятие № 20 постига 94% финансова автономност (в сравнение с 54% преди нея), но при това вместо печалба (която съставлява впрочем само 1,1% от собствения капитал), натрупва загуба от 0,2% от собствения капитал. Примерът на това предприятие показва, че почти пълна финансова независимост от кредиторите невинаги означава рентабилност и ефективност. Предприятие № 24, след като е било на печалба (на стойност 16% от собствения капитал) и има само 0,01% финансова автономност, натрупва загуби, превишаващи стойността на основния му капитал 312,2 пъти, и капиталовата му адекватност става отрицателна. Финансово-икономическото му състояние и преди, и след ревалоризацията не се променя много и остава тежко.

Таблица 5

Кофициенти за финансовата автономност (Кфа) преди и след ревалоризацията във втората група предприятия

Предприятие (номер)	Увеличение на ДМА (пъти)	Кфа преди ревалоризация	Кфа след ревалоризация	Резултат (подобряване, влошаване)
19	26,4	0,59	0,29	влошаване
20	15,0	0,54	0,94	подобряване
21	3,4	0,54	0,21	влошаване
22	9,2	0,03	0,39	подобряване
23	19,6	-0,12	-0,01	подобряване
24	6,9	0,0001	-0,1	влошаване

Степента на финансовата автономност за **предприятия, които преди ревалоризацията отчитат загуба, а след нея - печалба**, се вижда от данните в табл. 6.

Таблица 6

Кофициенти за финансовата автономност (Кфа) преди и след ревалоризацията в третата група предприятия

Предприятие (номер)	Увеличение на ДМА (пъти)	Кфа преди ревалоризация	Кфа след ревалоризация	Резултат (подобряване, влошаване)
25	27,5	0,91	0,86	влошаване
26	3,8	-0,55	0,75	подобряване
27	9,8	0,75	0,60	влошаване
28	23,8	0,72	0,80	подобряване
29	16,8	0,10	0,16	подобряване

От третата група предприятия очакванията за подобряване на тяхната финансова автономност, общо взето, се сбъдват, тъй като дори влошената финансова автономност на предприятия № 25 и № 27 след ревалоризацията остава на високо равнище (съответно 0,86 и 0,60). Най-ярко резултатите от ревалоризацията демонстрира предприятие № 26, което преди ревалоризацията е с отрицателна капиталова адекватност (загубите му превишават 2,3 пъти неговия основен капитал), а след ревалоризацията

собственият му капитал вече съставя 75% от всички пасиви. Натрупаните от предишните години (намалени със стойността на получената през 1997 г. печалба) вече намаляват собствения му капитал само със 17,4%.

Коефициентите за финансовата автономност за групата **предприятия, които са със загуба преди и след ревалоризацията**, са посочени в табл. 7. Най-голяма представителност в тази група имат предприятията с отрицателна капиталова адекватност преди ревалоризацията - 5 предприятия, 3 от които я запазват и след ревалоризацията (едно с леко подобрение, две - с влошаване). В тази група учудва присъствието на предприятия с много висока финансова автономност преди ревалоризацията (№ 30 и № 31), които, общо взето, я запазват и след нея.

Таблица 7
Коефициенти за финансовата автономност (Кфа) преди и след ревалоризацията в четвъртата група предприятия

Предприятие (номер)	Увеличение на ДМА (пъти)	Кфа преди ревалоризация	Кфа след ревалоризация	Резултат (подобряване, влошаване)
30	16,7	0,72	0,89	подобряване
31	3,1	0,98	0,91	влошаване
32	8,4	-0,02	-0,01	подобряване
33	7,4	-0,04	0,25	подобряване
34	3,0	-0,01	-0,06	влошаване
35	10,2	0,10	0,85	подобряване
36	8,9	-0,03	-0,14	влошаване
37	13,8	0,33	0,87	подобряване
38	6,8	-0,07	0,07	подобряване

Подобряването на финансовата автономност например на предприятие № 30 се обяснява с факта, че преди ревалоризацията загубите намаляват неговия собствен капитал с 20,3%, а след нея само със 7,3% (въпреки номиналното нарастване на загубите от 6,3 пъти). В предприятие № 31 загубите в номинално изражение намаляват с 39,7%, обаче неговите задължения нарастват 17,9 пъти, което обяснява и намаляването на финансовата автономност на това предприятие.

Резултатите от проучването на 38 предприятия според степента на финансовата им автономност и резултата (подобряване или влошаване) след ревалоризацията са представена в табл. 8.

Таблица 8
Разпределение на предприятията според степента на финансовата автономност по стойността на коефициента за финансовата автономност след ревалоризацията

Кфа	Подобряване	Общо	Влошаване	Общо
Отрицателна	23,32	2	24,34,36	3
над 0 до 0,1	38	1	2	1
над 0,1 до 0,2	3,7,10,20	4	6	1
над 0,2 до 0,3	8,33	2	19,21	2
над 0,3 до 0,4	1,22	2	13	1
над 0,4 до 0,5	15	1		
над 0,5 до 0,6			9,27	2
над 0,6 до 0,7	12,14	2		
над 0,7 до 0,8	16,18,26,28	4	11	1
над 0,8 до 0,9	30,35,37	3	25	1
над 0,9	4,5,17,20	4	31	1

Общо		25		13
------	--	----	--	----

В таблицата са отделени 11 степени, в които се разпределят предприятията според постигнатия коефициент на финансовата им автономност след ревалоризацията. **От 38 предприятия 25 (или почти 66% от всички изследвани) увеличават своята финансова автономност.** От предприятията, подобрили своята финансова автономност 13 са от първата група, по 3 - от втората и третата и 6 са от четвъртата група. От останалите 13 предприятия, които са влошили своята финансова автономност, 5 са от първата група, по 3 - от втората и четвъртата и 2 от третата група. Ако разпределим предприятията по окрупнени степени на постигнатата финансова автономност, а именно на отрицателна, ниска (до 0,3), средна (над 0,3 до 0,6) и висока (над 0,6), тогава те ще се разпределят по следния начин: 5 (или 13%) остават с отрицателна капиталова автономност; 11 (или 29%) - с ниска; 6 (или 16%) - със средна и 16 (или 42%) - с висока.

7. Анализ на резултатите от ревалоризацията за страната

В по-нататъшния анализ изследваме данните от балансите и отчетите за приходите и разходите преди ревалоризацията (за 1996г.) и след нея¹³ (за 1997г.) общо за страната и по сектори - обществен и частен (вж. табл. 9 и 10). За да се направи извод за икономическите резултати от ревалоризацията на макроикономическо равнище, е необходимо да потърсим отговор на следните въпроси: 1) с колко пъти е увеличена стойността на дълготрайните активи на нефинансовите предприятия след ревалоризацията и в каква степен е отчетена на практика натрупаната инфлация; 2) увеличени ли са разходите за амортизациите на дълготрайните активи като процент от приходите и на 100 лева приходи от продажби; 3) увеличени ли са собствените източници за финансиране (печалба + амортизации) в сравнение със заемните след ревалоризацията.

По първия въпрос. Анализът на данните в балансите на нефинансовите предприятия (вж. табл. 9) показва, че след ревалоризацията стойността на дълготрайните материални активи (ДМА) в сравнение с тази преди ревалоризацията се е увеличила само 15 пъти.

Ако стремежът е да бъде отразена натрупаната до 1997г. инфлация 100%, (цените за периода 1993 - 1997г. нарастват 124,7 пъти), а стойността на ДМА се увеличава 15 пъти, това означава, че за този период инфлацията е отчетена само 12%. За сравнение е добре да отбележим, че при предишната преоценка (през 1991г. и 1992г.) инфлацията е отчетена 52% (наистина стойността на ДМА е увеличена 6,4 пъти, а индексът на натрупаната инфлация през 1993г. в сравнение с 1990г. е 1227,5).

В предприятията от общественния сектор стойността на ДМА след ревалоризацията е увеличена по-малко от общата за страната стойност - 12,7 пъти, т.е. в този сектор инфлацията е отчетена 10% (10,2%). В предприятията от частния сектор увеличението е почти двойно повече, отколкото за страната (27,1 пъти), и инфлацията е отчетена 22% (21,7%). По

¹³ Данните за 1996г. са анализирани съгласно "Финанси на предприятията за 1996г.", С., НСИ, 1997, а данните за 1997г. не са публикувани и са получени по молба на автора директно от НСИ.

информацията на НСИ стойността на ДМА след ревалоризацията е почти 13 трилиона лева (12,9) , от тях 9,2 (или 71,3%) в обществения и 3,7 (или 28,7%) в частния сектор. Най-голямо увеличение след ревалоризацията в страната има стойността на сградите - 17,5 пъти (те са почти 36% от ДМА). В частния сектор увеличението на стойността на сградите е двойно по-голямо от това в страната и е 39,7 пъти, а в обществения сектор е само 13,5 пъти. Стойността на машините, съоръженията и оборудването в страната е увеличена 14,4 пъти (техният относителен дял в ДМА е 39,5%). В частния сектор това увеличение е по-голямо (25,3 пъти), а в обществения - по-малко (12,8 пъти).

Таблица 9

Баланс на нефинансовите предприятия към 31 декември 1996 г. и 1997г.

Показатели (млрд. лв)	Общо		Обществен сектор		Частен сектор	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
А К Т И В	3933,2	25477,6	2836,9	15625,8	1096,3	9851,8
А. Дълготрайни активи, в т.ч.	998,7	13489,0	807,3	9324,3	191,4	4164,7
Материални	857,8	12882,8	722,2	9211,8	135,6	3671,0
Сгради, земи, гори и трайни насаждения	264,8	4632,0	224,1	3016,0	40,7	1616,0
Машини, съоръжения и оборудване	353,3	5091,0	308,2	3949,7	45,1	1141,3
Други ДМА	87,9	1127,7	59,6	705,1	28,3	442,6
Разходи за придобиване на ДМА	151,7	2032,2	130,2	1541,1	21,5	491,1
Нематериални	7,8	48,4	1,8	9,7	6,0	38,7
Финансови	133,0	557,7	83,4	102,8	49,6	454,9
Б. Краткотрайни	2926,4	11950,9	2028,3	6300,7	898,1	5650,2
В. Вземания по за-писани дялови вноски	8,2	37,7	1,2	0,8	7,0	36,9
П А С И В	3933,2	25447,6	2836,9	15625,8	1096,3	9851,8
А. Собствен капитал, в т.ч.	780,9	11660,6	718,5	8139,5	62,4	3521,1
Резерви	53,1	8688,1	42,4	6530,9	10,7	2157,2
Б.Привлечен капитал	3115,6	13555,9	2097,3	7351,0	1018,3	6204,9
Получени заеми	1211,3	4812,4	798,6	2749,5	412,7	2062,9
Задължения	1811,3	8314,0	1211,5	4371,8	599,8	3942,2
Финансираня	93,1	429,5	87,3	229,7	5,8	199,7
В. Приходи за бъдещи периоди	36,7	261,1	21,0	135,3	15,7	125,8

Освен това в резултат на ревалоризацията се промени и структурата на активите на нефинансовите предприятия. Преди ревалоризацията дълготрайните активи заемат една четвърт от всички активи (25,4%), а материалните - 21,8%, а след нея - повече от половината (съответно 52,9 и 50,6%). При това относителният дял на стойността на сградите се увеличава от 6,7 на 18,2%, а на машините, съоръженията и оборудването - съответно от 9 на 20%. Същите промени в структурата на активите се наблюдават и в предприятията от обществения и частния сектори. В първите делът на ДМА в активите нараства от 25,5 на 59%, а във вторите - съответно от 12,4 на 37,3%.

По втория въпрос. Най-голямо значение за правилната оценка на резултатите от ревалоризацията имат увеличените стойности на амортизационните отчисления (вж. табл. 10). В номинално изражение тези отчисления се увеличават съвсем незначително (2,1 пъти за страната, 1,4 пъти в обществения и 5,6 пъти в частния сектор). Ако съдим обаче по данните за относителния дял на разходите за амортизация в общите разходи за дейността преди ревалоризацията и след нея, ще трябва да констатираме, че този дял намалява от 2,2% през 1996г. на 0,5% през 1997г. (в обществения сектор намалението е от 2,6 на 0,6%, а в частния - от 1,1 на 0,4%). В промишлеността дялът на амортизациите намалява от 3,0% през 1996г. на 1,2% през 1997г., а през 1998г. той се увеличава на 6,3%¹⁴.

Таблица 10

Приходи и разходи на нефинансовите предприятия през 1996г. и 1997г.

Показатели (млрд. лв)	Общо		Обществен сектор		Частен сектор	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
ПРИХОДИ	4266,1	36625,2	2954,6	19013,1	1311,5	17612,1
Приходи от дейността, в т.ч.	3652,7	32820,1	2539,1	16792,1	1113,6	16028,0
от продажби	3387,1	30938,3	2325,3	15709,5	1061,8	15228,8
Финансови приходи	311,9	2206,6	228,9	1393,1	83,0	813,5
Извънредни приходи	73,2	684,2	53,5	333,4	19,7	350,7
Общо приходи	4037,8	35710,9	2821,5	18518,6	1216,3	17192,3
Резултат (загуба)	228,2	914,3	133,0	494,5	95,2	419,8
РАЗХОДИ	4266,1	36625,2	2954,6	19013,1	1311,5	17612,1
Разходи за дейността, в т.ч.	3298,2	28915,2	2263,0	14288,7	1035,2	14626,5
Разходи за амортизации	71,2	147,7	59,4	81,5	11,8	66,2
Финансови разходи	526,6	3684,2	317,9	2212,7	208,7	1471,5
Извънредни разходи	139,8	945,3	119,0	689,7	20,8	255,6
Данъци	119,9	1147,5	106,3	781,2	13,6	366,3
Общо разходи	4084,4	34692,1	2806,1	17972,3	1278,3	16719,9
Резултат (печалба)	181,7	1933,0	148,4	1040,8	33,2	892,2
Краен финансов резултат (печалба "+", загуба "-")	- 46,6	+1018,7	+15,4	+546,3	-62,0	+ 472,4

Намалена е и стойността на амортизационните отчисления на 100 лева приходи от продажби: от 2,10 лв. на 0,48 лв. През 1998г. този показател нараства. Например за предприятията от обществения сектор през първото тримесечие той е 5,43 лв. и в сравнение със същия показател от 1997г. (едва 0,65 лв.) нараства над 8 пъти (8,3). Само под влиянието на увеличените амортизации разходите на тези предприятия нарастват с около 160 млрд. лв. През второто тримесечие на 1998г. амортизациите на 100 лв. приходи от продажбите стават 7,58 лв. За сравнение ще отбележим, че приблизително същата стойност на този показател в промишлеността (7,69 лв.) се реализира

¹⁴ Вж. Статистически справочник за 1997, с.107; за 1998, с.99 и за 1999, с.125.

през 1993г., след предишната преоценка. Съответното увеличение е само 3,5 пъти в сравнение със стойността през 1991г. (2,18 лв. преди преоценката).

По третия въпрос. За отговора на този въпрос се изчисляват няколко показатели, увеличаването на които е ярна индикация за промените (подобряване или влошаване) на финансово-икономическото състояние на предприятията след ревалоризацията (вж. табл. 11). Това са: общият капацитет за самофинансиране, коефициент на самофинансиране, коефициент на финансова автономност, финансиране на дейността със собствени средства и зависимост от кредиторите.

Изчисленията показват, че източниците за самофинансиране преди ревалоризацията за всички нефинансови предприятия съставят дори по-малко от 1% от приходите за продажби (0,73%) и от заемните средства (0,81%).

Таблица 11

Показатели за резултатите от ревалоризацията за страната и по сектори на икономиката

Показатели	Общо		Обществен сектор		Частен сектор	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Общ капацитет за самофинансиране (%)	0,73	3,77	3,22	4,00	- 5,27	3,54
Коефициент за самофинансиране (%)	0,81	8,88	3,72	8,82	- 5,53	8,97
Коефициент за финансова автономност	0,20	0,46	0,25	0,52	0,06	0,36
Финансиране на дейността със собствени средства	0,22	0,47	0,28	0,54	0,06	0,38
Зависимост от кредиторите	1,39	0,40	0,99	0,33	6,05	0,55

Толкова неблагоприятни показатели са за сметка на загубите на частния сектор, които повече от 5 пъти превишават амортизациите. След ревалоризацията тези източници се увеличават и съставят вече съответно почти 4 и 9%. Най-благоприятно въздействие върху увеличаване на източниците за самофинансиране ревалоризацията оказва в частния сектор, тъй като от отрицателна стойност (-56 млрд.лв. в частния сектор в сравнение с 74,8 млрд.лв. в обществения преди ревалоризацията) те стават 538,6 млрд.лв., което съставя 86% от тези източници в обществения сектор. След ревалоризацията финансовата автономност и финансирането със собствени средства на предприятията в страната и в обществения сектор се увеличава два пъти. И по тези показатели ревалоризацията показва най-добри резултати в частния сектор, тъй като в него увеличението е 6 пъти. Ревалоризацията намалява и зависимостта от кредиторите: преди нея получените заеми превишават собствените средства общо за страната 1,4

пъти, почти са равни на собствените средства в обществения сектор и 6 пъти превишават тези средства в частния сектор. След ревалоризацията получените заеми съставят вече 40% от собствените средства в страната, 33% - в обществения сектор и 55% - в частния. Това става възможно за сметка на увеличаване на дела на собствения капитал в структурата на пасивите. След ревалоризацията той се увеличава от 19,9 на 45,8% общо за страната, от 25,3 на 52,1% за обществения сектор и 5,7 на 35,7% за частния. След ревалоризацията най-много се увеличава дялът на резервите (преоценен резерв след ревалоризацията): от 1,4 на 34,1% за страната, от 1,5 на 41,8% за обществения сектор и от 1 на 21,9% за частния.

Изводи. Анализът показва, че натрупаната след предишната преоценка инфлация (от 1993 до 1997г.) е отчетена само с около 12%. Това означава, че целта на ревалоризацията да спре декапитализацията на предприятията едва ли ще бъде постигната и ще се наложи извършването на нова преоценка. Този извод е валиден, защото инфлацията през 1998г. е само 1% (през тази година в продължение на 7 месеца се наблюдаваше дефлация), а през 1999г. тя също е ниска. Нещо повече, сравнението на общата текуща стойност на придобитите ДМА през 1997г. (1376,9 млрд. лв., които биха могли да бъдат ревалоризирани в зависимост от месеца на тяхното придобиване при годишна инфлация от 678,6%) и през 1998г. (1919,4 млрд. лв.) с преоценената стойност на всички придобити ДМА към 31 декември 1996 г. показва, че само за тези две години са придобити почти 30% от всички натрупани до края на 1996 г. активи (за обществения сектор този процент е 18, а за частния сектор - 51). С други думи, преоценената стойност на ДМА е крайно занижена. Въпреки това може да се направи и умерено оптимистичният извод за положителните резултати от ревалоризацията с надеждата, че натрупвайки увеличените амортизационни отчисления, предприятията ще имат възможност да акумулират повече собствени средства за финансиране на своята дейност, респ. за инвестиции.

ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ ПРЕДПОСТАВКИ ЗА АКТИВИЗИРАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННАТА ДЕЙНОСТ

Валентина Гроздева
(Резюме)

При разглеждане на съществуващите икономически предпоставки за активизиране на инвестиционната дейност в България в студията се спира върху най-актуалните от тях, а именно: 1) въвеждането на паричната система, основаващата се върху принципите на т.н. валутен съвет; 2) извършената ревалоризация на някои активи и пасиви на предприятията. При анализа на валутния съвет в студията се акцентира на въпросите за влиянието на валутния съвет върху промените на инвестиционния климат, поведението на предприятията, подходящите стратегии и приемане на решение за инвестиране. Резултатите от ревалоризацията са анализирани на ниво предприятие (на примера на 38 фирми), за нефинансовите предприятия за страната като цяло и по сектори на икономиката (обществен и частен). Обосновано е заключение за крайно недостатъчното отчитане на натрупаната инфлация и необходимостта от нова преоценка. Направен е извод, че само при

трайна промяна на макроикономическата среда, завършване на структурната реформа и стабилен икономически растеж описаните предпоставки ще се превърнат в условия за активизиране на инвестиционната дейност.

BASIC ECONOMICAL PRECONDITIONS FOR STIMULATION OF INVESTMENT'S ACTIVITY

Valentina Grozdeva
(Summary)

In order to investigate the importance of existing economic preconditions for the stimulation of investments in Bulgaria, mainly two of them have been considered in this study: (i) introduction of the Currency Board; (ii) revalorization of some assets and liabilities of the Bulgarian enterprises. Currency Board's impact on the changes in the investment climate, on the economic behavior of the enterprises and on the choice of the admissible strategy has been studied. Results of the revalorization have been analyzed on three levels - for the enterprise (on the basis of actual data for 38 enterprises), for the country as a whole and for the public and private sectors of economy. A conclusion has been made for the extreme insufficient accountability of the inflation by the revalorization. So a new process of revalorization is necessary. Only at stable economical growth and well-developed structural reforms the outlined preconditions will be transformed in real conditions for the real stimulation of investments in Bulgaria.

МОДЕЛ ЗА ОТЧИТАНЕ НА РИСКА ОТ ОБЩЕСТВЕНИ КОРЕКЦИИ В ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ НА ФИРМИТЕ

Прилагането на традиционната процедура на капиталово бюджетиране в повечето случаи е затруднена от въздействието на различни външни и вътрешни фактори. Тези фактори водят до неоптимални инвестиционни решения при прилагане на традиционната технология на капиталовото бюджетиране. Тяхното отчитане налага корекции в технологията, позволяващи рационализирането на инвестиционния избор.

Въздействията върху фирмата като субект, извършващ инвестиционен избор и провеждащ инвестиционна програма са разнородни. Някои от тях имат ендегенен, вътрешен за нея характер. Други въздействия възникват извън фирмата, не могат да се контролират и управляват на вътрешнофирмено равнище и могат да се дефинират като външни, екзогенни фактори.

Фигура 1

Въздействия върху инвестиционните решения на фирмата



Пример за вътрешно въздействие представлява конфликтът на интереси “собственост - управление” или “принципал-агент” във фирмата. Класическата икономическа теория предполага, че стопанските субекти действат в условията на рационален обективизъм. Тази гледна точка не визира практиката на оптимизация на капиталовата структура и дивидентната политика. С теорията за представителството се обогатява финансовата теория, включвайки модел, за който вътрешнофирмените конфликти съществуват. Основа на конфликтите са егоистичните мотиви на отделните страни във фирмената структура - собственици (акционери), кредитори (облигационери), мениджъри и служители за максимизиране не на фирмената стойност, а на собственото богатство за сметка на останалите контрагенти. В някои варианти на теорията като страна във фирмената структура присъства и обществото, макар включването му във вътрешнофирмения конфликт на интереси да не е обосновано реално.

1. Предизвикателства пред анализа на инвестиционната активност

Разсейването на собствеността на публичните дружества намалява възможността на собствениците да контролират фирменото ръководство, защото акционерите поемат пълните разходи за контрола, но печелят дял от получените в резултат от това ползи. Теорията за представителството обосновава необходимостта от агенционните разходи - тези разходи, чието извършване коригира поведението на мениджърите, изразяващо се в персонално използване на фирмени активи, манипулация на акциите, неоптимални оперативни и стратегически решения. С цел редукция на споменатите негативни действия се въвеждат опции за придобиване на акции, стимулиращи плащания, предупреждения за отстраняване при неизпълнение на краткосрочните финансови цели към мениджърите. Дори в случаите, когато не се предвиждат подобни мерки, собствениците понасят разходите по мониторинг и контрол.

Част от теоретичните разработки в тази област - на Байман и Еванс¹, Маджий², Меламед и Райхелстейн³, се концентрират в действията по разкриването на информацията в капиталово бюджетния процес. Байман и Раджан⁴ изследват случаите на централизиран, от страна на собственика инвестиционен избор и на децентрализиран, от страна на мениджърите, избор.

Друга част от теоретичните разработки е насочена към анализ на стимулите, формиращи поведението на вземащите инвестиционни решения.

¹ Baiman, Sanley, John Evans, Pre-decision information and participative management control systems.- Journal of Accounting Research, 1983, p.371-395.

² Magee, Robert, Equilibria in budget participation. - Journal of Accounting Research, 1980, p.551-573.

³ Melumad, Nahum D., Stefan Reichelstein, Value of communication in agencies. - Journal of Economic Theory, 1989, p.334-368.

⁴ Baiman, Stanley, Madhav V.Rajan, Organizational design for capital investment decisions, Working Paper, University of Pensilvania, 1994.

Ричард Ламберт⁵ изследва стимулите за информационното набиране и инвестиционния избор в отношенията “принципал - агент”. Особено задълбочено е разгледана проблематиката в разработката на Харис, Крийбел и Ревив⁶, където се анализира разполагането на фирмените ресурси в инвестиционни проекти при едновременното действие на проблема за стимулите на мениджмънта и информационната асиметрия. Според тях тези два проблема са основните характеристики на средата, пораждаща типа на капиталово бюджетната процедура. В друго изследване на Харис и Ревив⁷ се конструира модел, който включва споменатите две характеристики и показващ, че оптималната капиталово бюджетна процедура представя много от особеностите на действителната схема за разполагане на ресурсите в практиката.

Предизвикателствата пред развитието на капиталовото бюджетиране се свързват до голяма степен с проблеми, екзогенни за отделните субекти. За да вземат най-добрите инвестиционни решения, фирмите трябва да се съобразяват с външни тенденции, които е необходимо да включат в анализа на инвестиционните алтернативи. Като най-съществени външни проблеми редица автори⁸ определят инфлацията, производителността на националната икономика, държавното регулиране и планирането на непредвидените рискове.

В това изследване се приема, че съществуват резерви за рационализиране на инвестиционния избор в отчитането на различни екзогенни фактори, изкривяващи съществено оптималното разполагане на ресурсите в инвестиционни проекти на фирмите. Един от значимите фактори, формиращи външната обкръжаваща среда, е обществената реакция на подготвяните и реализирани фирмени дългосрочни проекти.

В много случаи инвестиционните проекти, осъществени от фирмите, получават различна оценка от гледна точка на фирмата и на обществото. При възникване на конфликт “фирма-общество” се пораждат регулативни обществени мерки, водещи в по-близък или по-далечен план до разходи за фирмата. За отчитане размерите на конфликта, който създава възможност за обществено въздействие и несигурност на паричните потоци във фирмения инвестиционен проект се предлага паралелно анализиране на инвестиционния проект с инструментариума на финансовия анализ, показващ фирмените интереси и на икономическия анализ - на ползите и разходите, отразяващ обществените интереси. Целта на модела е осигуряването на

⁵ Lambert, Richard, Executive effort and selection of risky projects, RAND. - Journal of economics, 1986, p.77-88.

⁶ Harris, Milton, Charles H. Kriebel and Artur Raviv, Asymmetric information, incentives and intrafirm resource allocation, Management Science, 1982, p.604-620.

⁷ Harris, Milton, and Artur Raviv, The capital budgeting process: Incentives and information. - Journal of Finance, 1996, p.1139-1172.

⁸ Herbst, A.F., Capital Budgeting. Theory, Quantitative Methods, and Applications, New York, Harper & Row, 1982, p.330.

Weidenbaum, M.L., The Forgotten Consumer: Hidden Costs of Government Regulation. Public Policy Discussion Series, Washington, National Federation of Independent Business, p.1

Juster, T., G. Katona, “The Psychology of Inflation”, Economic Outlook USA, Vol.6, Winter 1978-1979, p.16-19.

Weidenbaum, M.L., The Forgotten Consumer: Hidden Costs of Government Regulation. Public Policy Discussion Series, Washington, National Federation of Independent Business, p.1

информация за вероятността за оказване на обществени корекции върху даден инвестиционен проект. Наличието на подобен риск налага измерването и включването му в процеса на вземане на инвестиционно решение.

Теорията за обществените ползи и разходи стои в основата на съвременния подход към държавното регулиране. Анализът на обществените ползи и разходи е действителен инструмент за определяне на глобалните ефекти от всякакъв вид проекти, политика или начин на действие. Значим принос за систематичното развитие на теорията за обществените ползи и разходи имат постановките на А. Пигу⁹. Според тях, сключването на сделки между индивидите в редица случаи може да доведе до разлика между частните и обществените разходи. Тази разлика се дължи на странични, съпътстващи разходи за трети лица, невключени в сделката. Цената на външните ефекти, които не са предмет на сделките се понася от обществото. В обсега на външните ефекти влизат разходите и ползите за трети страни, невключени и некомпенсирани от споменатите сделки. Решението на проблема е интервенция на държавата с цел включване на разходите за обществото в тези по сделката - първоизточник на външните ефекти. Независимо от формата на държавна намеса - данъчно облагане на определени дейности или субсидиране на други, основната цел е съкращаване на обществено скъпите и насърчаване на обществено полезните дейности, максимизирайки по този начин обществено ефективното разпределение на ресурсите. Препоръчва се държавна намеса до това равнище на активност, при което пределните ползи се изравняват с пределните разходи. Свърхурегулирането, при което ползите са по-ниски от разходите, трябва да се избягва.

Постановките на теорията за обществените ползи и разходи се приемат критично от редица автори. Р. Коуз¹⁰ и С. Чюинг¹¹ смятат, че съществуването на външните ефекти се дължи на лошо дефинирани или тълкувани права на собственост, природата на външните ефекти, неадекватността на институциите. Максимизирането на благосъстоянието според други автори е цел, чийто приоритет отстъпва на други цели като доход, власт, идеология, при наличието на ограничения, въведени от изборите.¹² Въпреки критиките, сега анализът на ползите и разходите е стандартен инструмент, обосноваващ инвестиционните решения в обществения сектор. Ползата от анализа не подлежи на съмнение, дискутират се конкретните подходи и техники на прилагането в практиката.

В литературата по инвестиционния избор в обществения сектор, се използва и подхода на последователното извършване на финансов и икономически анализ, преминавайки от частната към общата проблематика. Подобен подход използват Франсис Перкинс¹³ и Аксел Сел¹⁴. Интегрирането на двата вида анализ води до унифициране на технологията на капиталовото

⁹ Pigou A.C., *The Economics of Welfare* (1920), 4th Ed., London, Macmillan, 1932.

¹⁰ Coase R.H., *The Problem of Social Cost*. - *Journal of Law and Economics*, Oct. 1960.

¹¹ Chewing Steven N.S., *The Myth of Social Cost*, Hobart Papers, New York, 1980.

¹² Buchanan J.M. at all. *The Economics of Politics*. London, Institute of Economic Affairs. - Reading No.18., 1978.

¹³ Perkins, Francis. *Practical Cost Benefit Analysis*. Sidney, 1994.

¹⁴ Sell, Axel, *Project Evaluation: An Integrated Financial and Economic Analysis*, Avebury, 1991.

бюджетиране в частния и общественния сектор, осигурявайки обосновката на инвестиционното решение, въпреки разликата в целите на обществото и на акционерите на фирмата.

Сърцевината на модела за отчитане на риска от обществени корекции е хипотезата за наличието на обратна връзка "частен проект - общество". Всеки инвестиционен проект взаимодейства с околната среда. Въздействието може да предизвика позитивна или негативна обществена оценка, което да доведе до съответните импулси за корекция или стимулиране на субекта, реализиращ проекта. Корекцията или стимулирането се изразяват в редуциране или увеличаване на паричните потоци на проекта, под действието на различни механизми.

Моделът за отчитане на риска от обществени корекции отразява гледната точка на финансовия мениджър, който е заинтересуван от минимизиране на намесата на държавата, респ. обществото в изграждането на паричните потоци по инвестиционните проекти. Реализацията на тези проекти, засягащи чувствително обществените интереси би предизвикала и обществена намеса. Колкото по-голямо е разминаването на частния и общественния интерес, толкова по-вероятна и осезаема би била обществената реакция.

За да се получи съпоставимост на резултатите от финансовия и икономическия анализ е необходимо да се използва интегрирания подход, описан от Перкинс или Сел. Значението на това изискване нараства, предвид, че съществуват много варианти на анализа "ползи-разходи", особено по отношение оценяването на обществените ползи и разходи и обществената дисконтова норма.

2. Необходимост от икономически анализ на проектите.

Използването на пазарните цени за оценка на проектните приходи и разходи може да даде отговор на въпроса ще бъде ли един проект печеливш при това състояние на пазара, но не и на въпроса допринася ли проектът за подобряване благосъстоянието на обществото. Причина за това е наличието на много пазарни изкривявания като мита, данъци, ценови контрол, водещо до разминаване между тях и истинските разходи и ползи за икономиката от прилагането на един проект. Много рядко, при пълното отсъствие на изкривявания и несъвършенства на пазара, прилагането на финансов анализ на проектите е достатъчно за оценката на икономическата стойност на стоките и услугите. Само при тези почти невъзможни обстоятелства пазарните цени на крайните стоки и услуги ще са равни на полезността, която потребителите получават от консумацията им.

Неокласическата теория приема, че индивидите, действащи за собствена сметка при конкурентни пазарни цени без контрол и намеса на държавата биха разпределили ресурсите си за производството на блага, оптимизирайки общественото благосъстояние. Това обаче, както и използването на финансовия анализ за оценяването на въздействието на проекта върху общественото благосъстояние, е възможно само при условията на съвършена конкуренция и липсата на външни, допълнителни ефекти. Затова държавата е по-загрижена за общия ефект от проектите

върху икономиката и обществото, отколкото за непосредствения финансов резултат при съществуващите местни и национални изкривявания на пазарните цени. Ситуацията, в която публичните дългосрочни проекти генерират постоянни финансови печалби, но не и ползи за обществото, води в дългосрочен план до намаляване на националното благосъстояние.

Пазарните несъвършенства са застъпени и в развитите, и в развиващите се страни, въпреки проявяващите се в последните две десетилетия тенденции към дерегулация и намаляване на държавната намеса в икономиката. Трябва обаче да се отбележи, че в развиващите се страни пазарът е много по-силно подложен на изкривявания, което налага съобразяването в значително по-голяма степен на проектите от публичния сектор. Това може да се извърши с помощта на анализа на обществените ползи и разходи (икономическия анализ), използващ вместо пазарните цени икономически или скрити цени за корекция на изкривяванията. Икономическият анализ е незаменим в някои области, в които прилагането на пазарните цени за оценка на приходите и разходите би довело до изключително погрешни решения. На първо място финансов анализ е неуместен за реалните пазари и факторните пазари (пазарите на труд, капитал, валутните пазари), когато върху тях се упражнява държавна намеса. На второ място, трябва да се отбележи неприложимостта при наличието на публични блага, външни ефекти, потребителски и производствени излишъци. И накрая, пазарните цени не могат да бъдат база за инвестиционни разчети когато информацията е несъвършена и недостатъчна.

Според неокласическата теория, истинската икономическа стойност на благата, произведени от публичен проект може да се определи чрез готовността за плащане на потребителите, измерваща пределната обществена полза. Този измерител не е съвсем точен поради различните доходи на потребителите и невъзможността на по-бедните да плащат същата цена на търсенето като по-богатите за да се извлече еднаквата ползност от потреблението на дадено благо.

За да може да се измерва с пазарната цена готовността за плащане е необходимо да са спазени следните условия:

- Да няма дефицит или ценови контрол върху благото. Количеството на потребителското търсене трябва да съответства на количеството на предлагането от производителя, като цената е конкурентно определена.
- Да няма потребителски излишък (consumer surplus) от потребление на благото. Това се наблюдава при по-висока готовност за плащане на потребителите от реалните в момента цени.
- Да няма монопсонен купувач, който е от толкова значителен мащаб, че да е в състояние да влияе върху продажната цена, определяна от производителя и тя да е под готовността за плащане на монопсониста.

Ако някое от тези условия липсва, пазарната цена няма да отразява действителната готовност за плащане и няма да може да измерва нарастването на ползността, която потребителите ще получат от консумирането на проектните блага. В този случай става наложително

използването на скритите цени (shadow prices) за оценяване на реалните пределни обществени ползи.

Стандартният подход за ефективно разпределение на ресурсите е да се претеглят сегашните стойности на ползите и разходите и да се избере това равнище на активност, при което пределните ползи да са равни на пределните разходи. На свършено конкурентния пазар при началния размер на ресурсите, свободната размяна се разпростира до установяване на набор от равновесни цени. В това равновесие се изпълнява Парето - критерия за ефективното разпределение на ресурсите – съществува поне един индивид, който подобрява собственото си благосъстояние без да влошава благосъстоянието на друг индивид.

Анализът на ползите и разходите е практически начин за оценяване на предпочитаемостта на проекти, където е важно да се погледне в дълбочина - в смисъл на обхващане както на близкото, така и на по-далечното бъдеще, и в ширина - в смисъл на допускане на многостранни ефекти. С други думи икономическия анализ прилага изброяването и оценяването на всички ползи и разходи, отнасящи се до даден проект.

Споменатият анализ е насочен към теорията и прилагането на селективните методи за инвестиционен избор в публичния сектор. Анализът на ползите и разходите се базира на предположението, че държавата търси максимизиране на общественото благосъстояние. Той представлява рамката за вземане предвид на множеството фактори и съображения, възникващи при оценяване степента на желателност на проектите. Анализът на ползите и разходите е инструмент, който дава възможност за точна оценка на промяната в благосъстоянието, свързана с даден инвестиционен проект.

Съдържанието на понятието анализ на ползите и разходите е свързано с оценяването на алтернативни обществени политики, като най-често методите на анализа на ползите и разходите се използват в обществени инвестиции в значими капиталови проекти. В този смисъл полето на приложение е аналогично с капиталовото бюджетиране в частния сектор, но при наличието на необходимост от отчитане на многобройни фактори и обстоятелства, отразяващи противоречивите обществени интереси. В разглеждания модел икономическият анализ се използва като допълнение към стандартния финансов анализ на инвестиционните проекти, даващ информация за отклонението на общественения от частния финансов интерес. Чрез анализа на ползите и разходите се търси оптималното разпределение на ограничените ресурси както по отношение на използването им в обществения и частния сектор, така и по отношение на използването им в алтернативни публични проекти.

Всеки проект за инвестиции, независимо от областта им на приложение, се предвижда да създава потоци от потребителски ползи. Когато тези ползи се намалят с разходите по проекта се получава стойността на чистите потребителски ползи от разглеждания проект. За целта и ползите, и разходите трябва да са в съпоставима парична форма. Това изисква изпълнението на две условия:

Първо. Всички ползи и разходи да имат парично измерение.

Второ. Паричните оценки да бъдат съобразени с времевата стойност на паричните потоци, т.е. паричните потоци от различни периоди да бъдат

приведени чрез дисконтиране към унифицирана парична стойност в точно определен момент.

Когато трябва да се избира между конкурентни инвестиционни проекти, които са взаимно изключващи се, принципът за максимизиране на полезността налага изборът на проекта, характеризиращ се с възможност за достигане на най-висока сегашна стойност на чистите ползи в границите на бюджетните ограничители. Същевременно ползите от следващия най-добър вариант на използване на ресурсите могат да бъдат разглеждани като разходи за проекта - лидер, тъй като при реализирането на водещия проект алтернативните ползи от следващия са губят.

3. Ползи и разходи, включени в анализа

Една от най-важните първоначални стъпки в анализа на ползите и разходите е определянето на кръга от тези, свързани с конкретния проект. Това е в основата на голяма част от различията между анализа на приходите и разходите, което дава отговор на въпроса за избор на инвестиционно решение в частния сектор и анализа на ползите и разходите, засягащ избора на проекти в публичния сектор.

Сложността при определянето на ползите и разходите в обществения сектор идва от заинтересуваността на всички членове на обществото при осъществяването на отделните проекти и засягането на различни групови и лични интереси. Когато се разглеждат частни инвестиционни проекти, приходите и разходите са ясно дефинирани и имат еднозначно парично измерение. Анализът на проекти в обществения сектор трябва да отчита допълнителните, странични ефекти съвместно с преките ползи и разходи от определен проект.

Допълнителните, външни ефекти могат да се определят като ситуации, в които не се създава пазар на някои блага и липсата на такъв води до загуби на "Парето – ефективност". Външни ефекти съществуват винаги когато "ползност на един индивид или производствено отношение включва реални променливи, чиито стойности са избрани от други субекти без да се отчита ефекта от това върху благосъстоянието на индивида".¹⁵ "Външни ефекти съществуват, когато даден проект резултира в нетна печалба или згуба за обществото, но не директно за този, който реализира проекта."¹⁶ Тези ефекти се свързват с много проекти в индустрията, селското стопанство, инфраструктурата и често се изразяват в замърсявания и увреждания на природата. Такива негативни външни ефекти се понасят от живеещите покрай локацията на проектите, но не е задължително да се понасят от ползващите продуктите на инвестиционния проект. Поради това готовността за плащане на потребителите не намалява, а приходните парични потоци във финансовия анализ не се съкращават. Финансовата нетна сегашна стойност на проекта ще надхвърля приноса му към общественото благосъстояние, поради което е необходимо включването на външните ефекти в анализа "ползи-разходи". Включването изисква предварителното идентифициране на ефектите и

¹⁵ W. J. Baumol and W. E. Oates. The Theory of Environmental Policy. Cambridge University Press, 1975, p.17.

¹⁶ Mishan, E.J., Cost Benefit Analysis, 3-rd Edition, Allen & Unwin, London, 1982.

измерване на стойността им, с която ще влязат в паричните потоци на икономическия анализ. Пример за външните ефекти може да се даде с шума, придружаващ често индустриалното производство. Шумът е страничен продукт на производството, но живеещите в близост до производствената единица получават определени дози от него без да са го желали.

Идентифицирането на външните ефекти може да започне с тяхната категоризация. Могат да се използват няколко признака за класифициране¹⁷: посока на въздействие върху обществото, природа на ефектите, място на възникване в цикъла производство-дистрибуция-потребление.

Съгласно първият признак - посока на въздействие върху обществото, могат да се обособят:

- позитивни външни ефекти;
- негативни външни ефекти.

Съобразно втория признак- природа на ефектите:

- технологични - влияещи върху производствените или потребителските възможности на други потребители или производители;
- парични - невлияещи върху производствените или потребителските възможности на други потребители или производители, а само върху разходите им по производството или потреблението.

Към технологичните спадат ефектите, получени в резултат на въздействието на производствена и потребителска активност от индивид или група върху друг индивид или група. Парични са ефектите, получени от въздействието на производители или потребители върху набора от цени в икономиката, което чрез промяната на бюджетните ограничители променя благосъстоянието на други производители или потребители. Паричните допълнителни ефекти не променят технологичните възможности на потреблението и производството и се проявяват като изменения на цените и печалбите.

Анализът на ползите и разходите цели установяване ефективността на инвестиционни проекти, което налага включването на технологичните допълнителни ползи и разходи в кръга на общите проектни ползи и разходи, докато паричните допълнителни ефекти не се вземат предвид.

Нека разгледаме проект за построяване на нов мост над река Дунав, заменящ съществуващата фериботна връзка. В хипотетичният проект могат да се определят преките ползи и разходи, както и добре да се разграничат технологичните и паричните допълнителни ефекти от евентуалната реализация на проекта.

Преките ползи от експлоатацията на моста са очевидни - съкращаване на времето за пътуване до отсрещния бряг, увеличаване на пропускателния капацитет, намаляване на рисковете от превозите с ферибот. Преките разходи също могат лесно да се определят- инвестиционните разходи по въвеждане на моста в действие, пропуснатите ползи от неексплоатирането на ферибота, разходите по поддържане на моста и обслужването на неговата сигурност.

Ситуацията позволява да се установят и технологичните допълнителни ефекти от въвеждането на моста. Този вид ефекти засягат различни групи

¹⁷ Perkins, Francis, Practical Cost Benefit Analysis, Sidney, 1994, p. 239-271.

стопански субекти, неползващи новото съоръжение, но благоприятствани от премахването на неудобствата, свързани с експлоатацията на ферибота. Технологичните допълнителни ефекти трябва да бъдат отчетени, тъй като имат отношение към ефективността на разпределението чрез въздействието върху потребителските и инвестиционните решения на засегнатите косвено субекти. Както вече беше споменато, съществува и друга група допълнителни ефекти, изразени в ползи и разходи, възникващи след изграждането на моста- паричните. Поради нарастването на трафика ще се увеличи и обема на търговията и услугите. Паричните потоци, насочени към търговците обаче са изразение на преразпределението на общественото благосъстояние между различните групи в обществото - т.е. не е налице Парето - подобряване. В примера със строежа на мост преразпределителния ефект може да се търси в пренасочването на доходи между търговски обекти от фериботния пункт към обекти около моста. Освен това съществува опасност едни и същи ползи и разходи да бъдат отчетени два пъти - веднъж в отчитането на директните разходи и втори път - в състава на паричните допълнителни ефекти.

Съобразно третия признак - място в продуктивния цикъл, се разграничават външни ефекти, създадени по време на:

- производствения процес;
- дистрибуцията;
- потреблението.

Външните ефекти не са включени във финансовия паричен поток и не се отчитат при финансовия анализ на проектите. Поради реалното въздействие върху общественото благосъстояние, те трябва да се включат в анализа ползи-разходи. В противен случай проектът би действал при неоптимално равнище от гледна точка на обществото.

Включването на външните ефекти в икономическия анализ може да се реализира с няколко инструмента. Най-очевидният начин е включването им в паричния поток на инвестиционния проект. Това може да се реализира посредством преразглеждане на проекта, отчитане на компенсациите, платени за действието на ефектите и чрез данъците и таксите за тези производства и продукти, предизвикващи значими негативни външни ефекти. Друг подход е директното оценяване на външните ефекти за въздействието им върху обществото, използвайки пазарните цени. Неговата алтернатива е индиректното оценяване, при което се използват пазарни цени на различни обекти, свързани с оценявания външен ефект по определен начин. Известен е и метода на контингентната оценка, при който се изследва желанието за плащане на обществото за избягване на външния ефект.

Между групите на директните ползи и разходи и на външните ефекти няма ясна граница и понякога е трудно да се определи до каква степен да продължи измерването в широчина (различните ползи и разходи) и в дълбочина (живота на проекта), използвайки терминологията на Прест и Търви, на ползите и разходите на отделните проекти.¹⁸

Широко разпространените пазарни несъвършенства и изключения възпрепятстват използването на пазарните цени. За да станат приложими в

¹⁸ Prest, A. R. and R. Turvey. Cost-Benefit Analysis: a survey. - Economic Journal, 75, 1965, p. 683-735.

анализа на обществените разходи и ползи те трябва да се модифицират. Цените на много стоки и услуги, предлагани на пазара могат да бъдат изкривени и да не отразяват реалната обществена цена - такъв е случаят с изкривяванията, дължащи се на монополите и данъците. Монополните елементи в производството и пазарите на производствените фактори създават разлики между Парето ефективните равновесни цени и пазарните цени на готовата продукция. Данъците, митата, ограниченията в международната търговия и субсидиите също създават такива разлики. Затова начинът, по който се финансират проектите има важно значение за определянето на точните обществени цени. Пазарните цени могат и да не изразяват равновесие - например, при безработица или неуравновесен платежен баланс.

4. Измерване на вероятността от обществени корекции

Предположението за обратна връзка “общество- фирма” съдържа твърдението, че обществото е в състояние да стимулира и да наказва субектите, реализиращи инвестиционни проекти с положителни и отрицателни нетни сегашни обществени ползи. Механизмът на корекциите е разнообразен и включва налагане на данъци и такси, глоби, компенсации, публични протести, на мандатни проекти, негативни или позитивни публикации. Тази връзка е по-широко дефинирана от държавното регулиране, включва и механизми за обществен натиск, различни от мерките за държавна намеса.

Чувствителността на един инвестиционен проект към обществени регулативни мерки зависи от отклоняването на частния финансов интерес от обществения, измерени чрез нетната сегашна стойност, получена в резултат на финансовия анализ и анализа ползи-разходи. Необходимо е спазването на условието за съпоставимост на данните, което налага използването на интегрирана методология за финансов и икономически анализ.

Проблемът за измерването на чувствителността на инвестиционните проекти може да се разреши като се извърши съпоставката:

$$\Delta NPV = NPV_F - NPV_E,$$

където:

NPV_F е нетната сегашна стойност, получена от финансовия анализ;

NPV_E - нетната сегашна стойност, получена от анализа ползи –разходи.

Ако ΔNPV е положително число, това показва наличието на конфликт между частния и обществения интерес. Нарастването на стойностите на този показател показва увеличаваща се вероятност от обществени корекции, насочени към разглеждания инвестиционен проект. Ако ΔNPV е отрицателно число, това означава наличието на симбиоза (положително ползотворно взаимодействие) между частния и обществения интерес. Нарастването на стойностите на показателя показват нарастване на шанса за обществена поддръжка. Ако ΔNPV е нула или близко до нула, значи, че не съществува конфликт или положително ползотворно взаимодействие между частния и обществения интерес.

Показателят ΔNPV е несъпоставим за инвестиционни проекти с различен мащаб. За да се получи съпоставимост, в този модел се предлага конструирането на коефициент, измерващ риска от обществени корекции.

$$K_{рок} = \frac{NPV_F - NPV_E}{NPV_F}$$

Стойностите на коефициента с положителни значения показват наличието на вероятност от обществени корекции. Вероятността нараства при стойности на коефициента $K_{рок}$ над единица, т.е. тогава, когато нетната сегашна стойност NPV_E (резултат от анализа ползи-разходи) е отрицателна. Отрицателните значения на коефициента $K_{рок}$ разкриват симбиотична връзка между частния и обществения интерес, резултираща в шанс за позитивни обществени въздействия. Стойности на коефициента $K_{рок}$, равни на нула показват липса на риск както от позитивни, така и от негативни обществени корекции.

Резултатите от изчисляването на коефициента могат да се демонстрират със следните инвестиционни проекти:

Таблица 1

Съпоставяне на проекти с различен риск от обществени корекции

Инвестиционен проект	NPV_F	NPV_E	$K_{рок}$
Проект А	200	100	0.5
Проект В	2000	1000	0.5
Проект С	700	170	0.757
Проект D	800	-140	1.175
Проект Е	300	300	0
Проект F	400	520	-0.3

За проект А: $K_{рок} = (200-100) / 200 = 0.5$

За проект В: $K_{рок} = (2000-1000) / 2000 = 0.5$

За проект С: $K_{рок} = (700-170) / 700 = 0.757$

За проект D: $K_{рок} = ((800-(-140)) / 800 = (800 + 140) / 800 = 1.175$

За проект Е: $K_{рок} = (300-300) / 300 = 0$

За проект F: $K_{рок} = (400-520) / 400 = -0.3$

Съпоставянето на първите два проекта показва, че различните им мащаби не влияят върху отчитането на еднаквата степен на чувствителност към обществени корекции – и в двата случая коефициентът има стойности 0.5.

Нарастването на коефициента при проекти С и D е в резултат на факта, че разликата между нетните сегашни стойности при финансовия и икономическия анализ нараства. Инвестиционни проекти, за които нетната сегашна стойност от анализа ползи-разходи е отрицателна (проект D), получават стойности на коефициента над единица, което обозначава значителното разширяване на конфликта частен-обществен интерес и нарастване на вероятността от обществени корекции.

За проект Е коефициента получава нулева стойност, което е индикатор за липса на конфликт на интереси. За проект F стойностите са отрицателни, показващ обществена подкрепа.

5. Проблеми на приложението на стандартната концепция за инвестиционните решения

Рационализирането на инвестиционните решения е обект на финансово-икономическото познание, който занимава научната общност в течение на години. Този интерес се поражда от постоянните и нарастващи

потребности на практиката за прецизиране на инструментариума от техники, подходи и методи, с чиято помощ се вземат печеливши решения в областта на капиталовото бюджетирание. В тази насока интерес представлява емпиричната проверка на изведените теоретични зависимости и препоръки на примера на "Свилоза" АД - град Свищов.

Стандартната концепция за капиталово бюджетни решения препоръчва за основен критерии при избора или отхвърлянето на определен инвестиционен проект да се приеме оценката за степента на нарастване на акционерното богатство. Това изисква приложение на метода на нетната сегашна стойност. Подобно приложение намират и методът "период на изплащане", както и методът на вътрешната норма на възвръщаемост.

В технологичен план стандартната концепция за капиталовобюджетни решения изисква развитието на следните основни етапи:

1. Въвеждането на алтернативни инвестиционни проекти
2. Разработка на прогнози за паричните потоци
3. Оценяване на инвестиционните проекти (чрез стандартни оценъчни методи - нетна сегашна стойност и др.)
4. Отчитане на риска в инвестиционните проекти

На тази основа интерес представлява ситуацията в "Свилоза" АД по повод изготвяне на инвестиционната програма на дружеството за 1999 година. Дружеството разполага с ограничен инвестиционен ресурс в размер на 3,5 млн. лв. (3,5 млн. DEM). Алтернативите за инвестиране на разполагаемия ресурс са две:

- a) увеличаване с 20% на капацитета на инсталациите за производство на сулфатна целулоза (проект "Целулоза") - от 50 хил. т. на 60 хил. годишно;
- b) увеличаване с 20% на капацитета на инсталациите за производство на вискозна коприна (проект "Коприна") - от 5 хил. т. на 6 хил. годишно.

При това състояние таблици 2 и 3 дават общо описание на двата инвестиционни проекта.

Очевидно е, че дружеството е изправено пред избор на един от двата инвестиционни проекта поради съществуващото бюджетно ограничение от 3,5 млн. DEM. Отчитайки изходните данни и прогнозните проучвания за цените и структурата на пласмента по пазари, може да се пристъпи към изследване на двата алтернативни проекта с инструментариума на традиционната концепция за капиталово бюджетирание (вж. таблици 5 и 6). В този случай основно приложение намира методът на нетната сегашна стойност.

Таблица 2

Входящи данни за инвестиционен проект "Целулоза"

Инвестиционен проект "Целулоза"		
Параметър	Мярка	Стойност
1	2	3
Общи инвестиционни разходи, в т.ч.:	х. DEM	3000
Нетни инвестиционни разходи (NICO)	х. DEM	2000

Промяна на оборотния капитал (ΔWC)	х. DEM	1000
Проектен срок	год.	7
Допълнителен капацитет годишно	тона	10000
Прогнозна цена на тон за експорт	DEM/тон	1045
Прогнозна цена на тон за вътр.пазар	DEM/тон	970
Дял на продажбите за експорт	%	85

Таблица 3

Входящи данни за инвестиционен проект "Коприна"

Инвестиционен проект "Коприна"		
Параметър	Мярка	Стойност
1	2	3
Общи инвестиционни разходи, в т.ч.:	х. DEM	2600
Нетни инвестиционни разходи (NICO)	х. DEM	1900
Промяна на оборотния капитал (ΔWC)	х. DEM	700
Проектен срок	год.	6
Допълнителен капацитет годишно	тона	1000
Прогнозна цена на тон за експорт	DEM/тон	6660
Прогнозна цена на тон за вътр.пазар	DEM/тон	6200
Дял на продажбите за експорт	%	80

Прогнозите за цените на реализация на продукцията са изготвени на базата на експертни оценки. Определянето на прогноза за цените чрез метода на регресионния анализ (вж. фиг. 2) не позволява извеждане на статистически значими прогнози.

От данните в таблица 4 може да се направи заключение, че при съобразяване с метода на линейната регресия едва 28% от вариацията на зависимата променлива (цените на целулозата) се обуславят от вариацията на независимата променлива. Следователно резултатите от прогнозите са неприемливи.

Фигура 2

Прогнозиране цените на целулозата чрез метода на линейната регресия на база на исторически данни (72 седмични наблюдения)

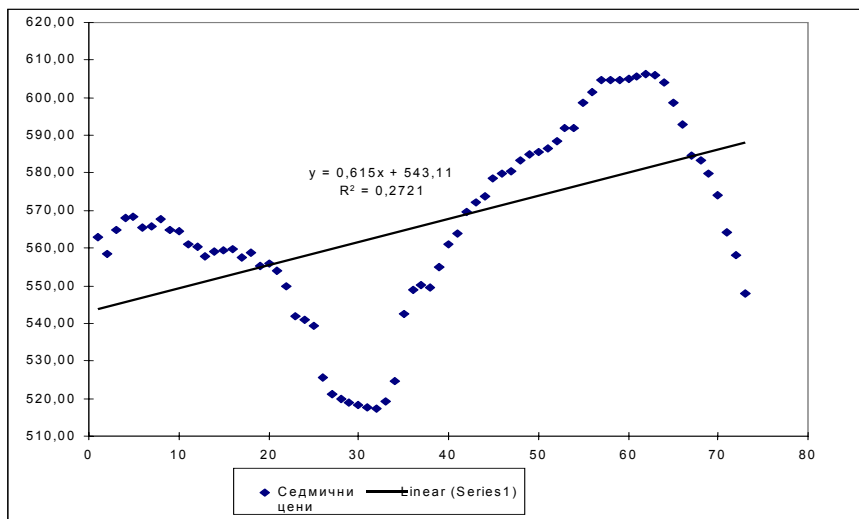


Таблица 4
Регресионен анализ за прогнозираните цени на целулозата

Регресионен анализ	
Коефициент на корелация	0,5298792
Коефициент на детерминация	0,2807720
R ² adj.	0,2704973
Стандартна грешка	21,5128180
Наблюдения	72

При това положение се използва прогнозиране на база усреднени експертни оценки, в резултат на което:

1. в инвестиционния проект “Целулоза” се въвеждат следните цени:

- международна цена – 1045 DEM/тон.
- вътрешна цена – 970 DEM/тон.

2. в инвестиционния проект “Коприна”:

- международна цена – 6660 DEM/тон.
- вътрешна цена – 6200 DEM/тон.

В първия проект променливите разходи за единица се равняват на 65% от продажната цена, а във втория проект - 59%.

Таблица 5
Определяне на паричните потоци за проект “Целулоза”

Идентифициране на паричните потоци								
Проект “Целулоза”	Години							
	0	1	2	3	4	5	6	7

Инвестиционни разходи(-)	3 000 000							
Нетни инвестиционни разходи	2 000 000							
Промяна на оборотния капитал	1 000 000							
Приходи (+)		10 337 500	10 337 500	10 337 500	10 337 500	10 337 500	10 337 500	10 337 500
Вътрешен пазар(15%)		1 455 000	1 455 000	1 455 000	1 455 000	1 455 000	1 455 000	1 455 000
Външен пазар(85%)		8 882 500	8 882 500	8 882 500	8 882 500	8 882 500	8 882 500	8 882 500
Разходи (-)		9 969 750	9 969 750	9 969 750	9 969 750	9 969 750	9 569 750	9 569 750
- Променливи		6 719 375	6 719 375	6 719 375	6 719 375	6 719 375	6 719 375	6 719 375
- Фиксирани		2 850 375	2 850 375	2 850 375	2 850 375	2 850 375	2 850 375	2 850 375
- Амортизации		400 000	400 000	400 000	400 000	400 000		
Финансови резултати преди								
данъчно облагане		367 750	367 750	367 750	367 750	367 750	767 750	767 750
Данък (34,3%)		126 138	126 138	126 138	126 138	126 138	263 338	263 338
Финансов резултат		241 612	241 612	241 612	241 612	241 612	504 412	504 412
Финансов резултат (+)		241 612	241 612	241 612	241 612	241 612	504 412	504 412
Амортизации (+)		400 000	400 000	400 000	400 000	400 000		
Промяна на оборотния капитал								200 000
Промяна на Фиксираните активи								600 000
Паричен поток	-3 000 000	641 612	641 612	641 612	641 612	641 612	504 412	1 304 412
Стандартен метод за определяне на нетна сегашна стойност								
(1+к) ^t		1,145	1,311	1,501	1,660	1,884	2,138	2,426
Сегашна стойност на паричния поток	-3 000 000	560 360	489 397	427 421	386 624	340 638	235 945	537 581
NPV	-22 035							

Приходният паричен поток се калкулира като добавъчен, резултат от нарастването на производствения капацитет. Дисконтовият процент се определя на базата на средната доходност на реализираните инвестиционни проекти на фирмата.

При калкулиране на ефективната данъчна тежест (34,3%) се отчита влиянието както на данък общини (10%), така и на данък печалба (27%). Амортизациите се определят на базата на нормативно установената годишна амортизационна норма по Закона за корпоративното подоходно облагане. Възстановяването на оборотния капитал след изтичане на проектния срок достига 90% от първоначално инвестирания. Ликвидационната стойност на машините и съоръженията, предвид работата в силно агресивна среда е 5% от стойността на първоначалната инвестиция.

На базата на направените калкулации се установява, че проект "Коприна" има значителна положителна нетна сегашна стойност. За разлика от него, проект "Целулоза" генерира отрицателно NPV. Следователно ако решението за капиталово бюджетиране бъде съобразено единствено и само с традиционната концепция за анализ, то проект "Коприна" ще бъде одобрен за бюджетиране.

Таблица 6

Определяне на паричните потоци за проект "Коприна"

Идентифициране на паричните потоци							
Проект "Коприна"	Години						
	0	1	2	3	4	5	6

Инвестиционни разходи(-)	2 600 000						
Нетни инвестиционни разходи	1 900 000						
Промяна на оборотния капитал	700 000						
Приходи (+)		6 568 000	6 568 000	6 568 000	6 568 000	6 568 000	6 568 000
Вътрешен пазар(20%)		1 240 000	1 240 000	1 240 000	1 240 000	1 240 000	1 240 000
Външен пазар(80%)		5 328 000	5 328 000	5 328 000	5 328 000	5 328 000	5 328 000
Разходи (-)		6 105 120	6 105 120	6 105 120	6 105 120	6 105 120	5 725 120
- Променливи		3 875 120	3 875 120	3 875 120	3 875 120	3 875 120	3 875 120
- Фиксирани		1 850 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000
- Амортизации		380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	
Финансови резултати преди							
данъчно облагане		462 880	462 880	462 880	462 880	462 880	842 880
Данък (34,3%)		158 768	158 768	158 768	158 768	158 768	289 108
Финансов резултат		304 112	304 112	304 112	304 112	304 112	553 772
Финансов резултат (+)		304 112	304 112	304 112	304 112	304 112	553 772
Амортизации (+)		380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	
Промяна на оборотния капитал							630 000
Промяна на Фиксираните активи							95 000
Паричен поток	-2 600 000	684 112	684 112	684 112	684 112	684 112	1 278 772
Стандартен метод за определяне на нетна сегашна стойност							
(1+к) ^t		1,145	1,311	1,501	1,660	1,884	2,138
Сегашна стойност на паричния поток	-2 600 000	597 478	521 815	455 733	412 234	363 202	598 161
NPV	348 623						

6. Апробиране на модела за отчитане риска от обществени корекции в инвестиционната програма на "Свилоза" АД

С моделите за отчитане на екзогенни въздействия върху капиталовобюджетните решения се цели рационализиране и прецизиране на анализа. За целта получените при традиционния подход резултати се подлагат на допълнителни корекции и модификации.

Въвеждат се следните модификации на стандартната капиталово-бюджетна процедура:

1. Нетна сегашна стойност на реални парични потоци;
2. Варираща рискова премия;
3. Инфлационно въздействия върху различните по характер парични потоци.

Изходна постановка в развитието на модела е определянето размера на инфлационната корекция. Предвид действието на валутния борд и обвързането с европейската валутна зона се използва средна инфлация от 2% годишно, с която се коригира с 9-процентната доходност по петгодишните български ДЦК по вътрешния дълг, които приемаме за изразител на

безрисковия лихвен процент. Следователно реалният лихвен процент, изразяващ времевите предпочитания на икономическите субекти е 7 %.

Таблица 7

Отчитане на риска от обществени корекции в проект "Целулоза"

Модел за отчитане на риска от обществени корекции								
Проект "Целулоза"	0	1	2	3	4	5	6	7
Директни приходи (+)		10 337 500	10 944 857	11 593 293	12 285 604	13 024 770	13 813 978	14 656 631
Директни разходи (-)		9 969 750	10 440 106	10 943 387	11 481 898	12 058 105	12 274 646	12 934 345
Обществени разходи		100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
- Екологични глоби		60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
- Намаляване улова на риба		40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
Финансови резултати преди								
данъчно облагане		367 750	504 750	649 906	803 705	966 665	1 539 332	1 722 286
Данък (34,3%)		126 138	173 129	222 918	275 671	331 566	527 991	590 744
Финансов резултат		241 612	331 621	426 988	528 034	635 099	1 011 341	1 131 542
Финансов резултат (+)		241 612	331 621	426 988	528 034	635 099	1 011 341	1 131 542
Амортизации (+)		400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
Нетна обществена полза		-100 000	-100 000	-100 000	-100 000	-100 000	-100 000	-100 000
Промяна на оборотния капитал								200 000
Промяна на Фиксираните активи								600 000
Паричен поток	-3 000 000	541 612	631 621	726 988	828 034	935 099	911 341	1 831 542
(1+i) ^t		1,1250	1,1250	1,1250	1,1150	1,1150	1,1150	1,1150
(1+i) ^{t-1}		1,0000	1,0700	1,1449	1,2250	1,3108	1,4026	1,5007
(1+n) ^t		1,0200	1,0404	1,0612	1,0824	1,1041	1,1262	1,1487
(1+i+p)*(1+i)^{t-1}*(1+n)^t		1,1475	1,2524	1,3668	1,4785	1,6137	1,7611	1,9221
Чист паричен поток	-3 000 000	471 993	504 336	531 872	560 043	579 491	517 471	952 880
NPV	1 118 086							
Коефициент за риска от обществени корекции		0,2997						

Вариращата рискова премия е 5,5% през първите три години и 4,5% през останалия период до изтичане срока на отделните проекти. Определя се на база данните от рейтинговата агенция Муудис¹⁹ за националните рискови премии.

Различните по характер парични потоци понесат различно инфлационно въздействие:

Проект "Целулоза" – разходните парични потоци се коригират с инфлационен индекс 1,07. Приходните парични потоци от вътрешния пазар се коригират с инфлационен индекс 1,0023. Тези от външния пазар - с 1,068.

Проект "Коприна" – разходните парични потоци се коригират с инфлационен индекс 1,065. Приходните парични потоци от вътрешния пазар се коригират с инфлационен индекс 1,003; от външния пазар - с 1,06.

Прецизното отчитане на инфлацията и рисковата премия коренно променя резултатите от анализа на проекта. Нетната сегашна стойност на проект "Целулоза" се трансформира в положителна, надхвърляща тази на проект "Коприна". Инвестиционното решение от типа "приемане-отхвърляне" на взаимноизключващите се проекти насочва избора към първия проект.

Таблица 8

Отчитане на риска от обществени корекции в проект "Коприна"

Модел за отчитане на риска от обществени корекции							
Проект "Коприна"	0	1	2	3	4	5	6
Директни приходи (+)		6 568 000	6 891 400	7 233 992	7 596 927	7 981 424	8 388 778

¹⁹ Moody's: www.moody's.com

Директни разходи (-)		6 105 120	6 357 003	6 625 258	6 910 950	7 215 211	7 159 250
Обществени разходи		50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
- Екологични глоби		50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Финансови резултати преди							
данъчно облагане		462 880	534 397	608 734	685 977	766 213	1 229 528
Данък (34,3%)		158 768	183 298	208 796	235 290	262 811	421 728
Финансов резултат		304 112	351 099	399 938	450 687	503 402	807 800
Финансов резултат (+)		304 112	351 099	399 938	450 687	503 402	807 800
Амортизации (+)		380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	
Нетна обществена полза		-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000
Промяна на оборотния капитал							630 000
Промяна на Фиксираните активи							95 000
Паричен поток	-2 600 000	634 112	681 099	729 938	780 687	833 402	1 482 800
(1+l+p)		1,1250	1,1250	1,1250	1,1150	1,1150	1,1150
(1+l) ^{t-1}		1,0000	1,0700	1,1449	1,2250	1,3108	1,4026
(1+n) ^t		1,0200	1,0404	1,0612	1,0824	1,1041	1,1262
(1+l+p)*(1+l) ^{t-1} *(1+n) ^t		1,1475	1,2524	1,3668	1,4785	1,6137	1,7611
Чист паричен поток	-2 600 000	552 603	543 843	534 030	528 020	516 468	841 953
NPV	916 917						
Коефициент за риска от обществени корекции	0,1887						

Ключов момент в модела е отчитането на риска от обществени корекции, като в икономическия анализ се добавят обществените ползи и разходи. За двата инвестиционни проекта са характерни екологични замърсявания на въздуха и водите на река Дунав. Тези екзогенни негативни ефекти се въвеждат в анализа чрез метода на прякото включване в паричния поток на проекта. Паричната оценка на тези ефекти се формира от сумата на екологичните глоби и намаляващият улов по течението на река Дунав след мястото на замърсяването.

Различната степен на негативно влияние върху обществото на двата проекта резултира в различно значение на коефициента на риска от обществени корекции – 0,2997 за проект “Целулоза” и 0,1887 за проект “Коприна” (таблици 7 и 8). Очевидно е, че първият проект уврежда в по-голяма степен обществените интереси, но стойността на коефициента за отчитане на риска от обществени корекции е нисък. Това е показателно за слаби негативни обществени нагласи и малка вероятност от евентуална обществена корекция – било чрез механизмите на екологичните глоби, било чрез налагане на мандатни проекти за елиминиране източниците на замърсяване. Вторият проект е близък до неутралното състояние, при което обществото не е вероятно да се намеси.

Прогнозирането на инфлационните и обществените въздействия дава информация на фирменото ръководство за влиянието на двата фактора върху инвестиционната програма.

В заключение може да се отбележи, че отчитането на екзогенните въздействия като риска от обществени корекции при вземането на инвестиционно решение, е пресечна точка между финансовия фирмен и икономическия анализ. Чрез него се постига отчитане сблъсъка на интереси между частните предприемачи и обществото. Ето защо обосноваването на използването на модела е предпоставка за вземането на рационални инвестиционни решения. Основна пречка пред рационализирането на инвестиционния избор са непредсказуемите промени в цените на основните продукти на двата проекта – листовата целулоза и вискозна коприна на световния пазар, което изисква нови подходи в отчитането на несигурността.

МОДЕЛ ЗА ОТЧИТАНЕ НА РИСКА ОТ ОБЩЕСТВЕНИ КОРЕКЦИИ В ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ НА ФИРМИТЕ

Стоян Проданов
(Резюме)

В изследването се прави хипотеза за наличие на обратна връзка “общество-фирма” по повод реализацията на инвестиционен проект. Извършва се паралелен финансов анализ и анализ ползи-разходи, с цел разкриване на различията между частния и обществен интерес. Предлага се конструирането на измерител на чувствителността на инвестиционните проекти към обществените корекции. Моделът за отчитане на риска от обществени корекции се апробира в инвестиционната програма на “Свилоса” АД.

THE SOCIAL CORRECTIONS RISK MODEL IN INVESTMENT PROJECTS OF THE FIRMS

Stoyan Prodanov
(Summary)

The research formulates the hypothesis for the existence of feedback “society – corporation” in connection with investment projects. Cost Benefit Analyses and Financial Analyses are made simultaneously which allows to be discover the difference between the private and social interests. The measurement of investment sensitivity to social corrections. The social corrections risk model is tested in the investment program of Sviloza company.

КОМПЛЕКСЕН МОДЕЛ ЗА ПРОГНОЗИРАНЕ ВЪВ ФИРМАТА

1. Въведение

Разработването на финансови модели за целите на прогнозирането във фирмата има повече от 40 годишна история¹. Предлагат се разнообразни подходи, които в преобладаващата си част могат да бъдат групирани в зависимост от следните характеристики:

- каква е целта на модела – да се анализират различни варианти или да се изведе оптимално решение при предварително дефинирани ограничения от финансов, производствен и друг характер;
- степен на отчитане на неопределеността;
- моделът за целите на конкретно предприятие ли е разработен или почива на универсални зависимости и може да се използва в различни предприятия.

Дългогодишната практика е довела до наличието на многобройни модели с различни характеристики. Въпреки голямото си разнообразие, моделите насочени към решаване проблеми на фирменото прогнозиране и планиране могат да се систематизират в групи, включващи комбинация от споменатите характеристики²:

1. Детерминирани модели от симулационен тип, базирани на универсални зависимости, които позволяват прилагането им в различни фирми – някои от по-често цитираните са тези, представени от Warren и Shelton³, Francis и Rowel⁴, Александър Димитров⁵, Камен Миркович⁶ и др.

¹ Gershevski, G., A. Harvey Corporate models -The State of the Art. - *Management Science*, Vol. 16, No 6, 1990 p. B-303

² Поради големият брой на съществуващи модели в разработката се цитират само тези, които са признати за основополагащи и са послужили като основа за разработването на голяма част от действащите в момента модели.

³ Warren, J. and J. Shelton A Simultaneous Equation Approach to Financial Planning. - *Journal of Finance*, Dec. 1981 pp. 1123-1142.

⁴ Francis J. and D. Rowel A Simultaneous Equation Model of the Firm for Financial Analysis And Planning. - *Financial Management*, Spring 1987, pp. 29-44.

⁵ Димитров, Ал., Г. Кандиларов. Модели и методи за характеризирание развитието на икономиката. С., Наука и изкуство, 1968

⁶ Миркович, К. Математически модели на образуването и разпределението на дохода в стопанските организации. Варна, 1975.

2. Детерминирани модели от симулационен тип разработени за нуждите на конкретно предприятие – моделът на Sun Oil⁷, на British Steel, моделът на Rover, моделът на Van der Berghs⁸ и др.
3. Вероятностни модели от оптимизационен тип, базирани на универсални зависимости - Carleton⁹, Myers и Pogue¹⁰ и др.
4. Вероятностни модели от оптимизационен тип, разработени за нуждите на конкретно предприятие - Hamilton и Moses¹¹, Carleton, Dick и Dowens¹² и др.

Трудно е защитима тезата, че определен вид комплексни финансови модели са най-подходящи за целите на финансовото прогнозиране и планиране на фирмено равнище. Във всеки конкретен случай трябва да се подхожда индивидуално. Изборът на модел трябва да става в зависимост от целта на разработването му и характера на предприятието, за което той е предназначен.

Разработването и използването на финансовите модели до голяма степен се предопределя от възможностите за информационно осигуряване на плановия процес. В общия случай оптимизационни модели от вероятностен тип базирани на икономическата логика поставят най-големи изисквания в това отношение, което затруднява процеса на внедряването им. Най-добри условия от тази гледна точка предоставят симулационните модели от детерминиран вид, базирани на логиката на счетоводното отчитане във фирмата.

Силните и слабите страни на различните видове модели, в комбинация със съществуващата планова практика в България и възможностите за информационно осигуряване на процеса дават основание да се очаква, че най-добри резултати биха се постигнали при използване на детерминиран модел от симулационен тип, изграден на базата на централизиран подход при формиране на потоците входяща и изходяща информация, при който зависимостите между факторите се основават на логиката на счетоводното отчитане

2. Алгоритъм на комплексен модел за прогнозиране във фирмата

Ръководени от формулираната теза в разработката представяме концепцията на комплексен модел за финансово прогнозиране, който може да се използва в предприятията от винарската промишленост¹³. При неговото изграждане се основаваме на изводите направени при изследване

⁷ Gershefski G. Building a Corporate Financial Model. - *Harvard Business Review* (July-August 1969), 61-72.

⁸ Grinyer P. Corporate Financial Simulation Models for Top Management. - *OMEGA*, Vol. 20, No 4, 1993, 470 – 482.

⁹ Carleton W. An Analytical Model for Long-Range Financial Planning. - *Journal of Finance*, May 1980, 291-314

¹⁰ Myers S., G. Pogue. A Programming Approach to Corporate Financial Management. - *Journal of Finance*, May 1984, 579-599.

¹¹ Hamilton, W., M. Moses. An Optimisation Model for Corporate Financial Planning. - *Operational Research*, May-June 1983, No 3, 677-691.

¹² Carleton, W. at all. Financial Policy Models: Theory and Practice. - *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Dec. 1983, 691- 709.

¹³ С малки промени той може да се използва и в предприятия от други отрасли.

на част от популярните в теорията и практиката комплексни модели за финансово прогнозиране, техните силни и слаби страни и особеностите на винарската промишленост.

Изборът на предприятие от този бранш е продиктуван от следните съображения.

Първо. Сравнително големия брой потенциални потребители. Сега у нас има повече от 30 средни и големи предприятия, занимаващи се с производство и търговия с вина, високоалкохолни напитки и производни като техния брой се запазва сравнително неизменен. Трябва да се отбележи, че предлаганият модел може да се използва и в малки предприятия, което дава основание да се предполага, че броят на потенциалните потребители е още по-голям.

Второ. Предприятията от винарската промишленост заемат значителен дял в обема на произведената у нас продукция. Това ги прави значим обект на изследване и дава основание да се очаква реален ефект в практиката от прилагането на представения модел за комплексно финансово прогнозиране.

Трето. За да се постигнат достоверни резултати с помощта на предлагания модел избраната фирма трябва да отговаря на определени изисквания:

- Да принадлежи към бранш, който може да се идентифицира. Важен елемент на прогнозите за продажбите на фирмата са тези за продажбите в бранша.
- Необходимо е общите продажби за бранша и продажбите на фирмата да могат да се определят както в натура, така и в стойност.
- Произвежданите и предлаганите от фирмата продукти или продуктови групи да имат собствена структура на разходите, която може да бъде определена.

Фирмите от винарската промишленост отговарят на тези изисквания.

Четвърто. Особеностите на производствения цикъл в бранша и прилаганата пазарна политика улесняват използването на стандартен модел за финансово прогнозиране. По-важните особености на винарската промишленост, които дават отражения върху възможностите за прилагане на подобен модел са следните:

- *Сходна гама от предлагани продукти.* Предприятията от бранша произвеждат ограничен вид продукти – вина (наливни и бутилирани); високоалкохолни напитки и оцет. Въпреки голямото разнообразие от предлагани марки продуктите от всяка от изброените групи имат сходни характеристики от гледна точка на вида и структурата на разходите. При вината, които заемат 67 % от обема на произвежданата и реализирана от подотрасъла продукция са обособени шест групи продукти – наливни вина, обикновени бутилирани вина, кънтри вина, сортови вина, вина тип резерва и маркови вина. При всяка група между 70 – 80 % от разходите са аналогични по вид като разликата се поражда от необходимостта от по-дълго съхранение при по-качествените вина и използването на подобрители. При високоалкохолните напитки приликите са още по-големи.

- *Аналогичен производствен и пазарен цикъл.* От технологична гледна точка няма големи разлики в организацията на производството и реализацията между отделните фирми. С оглед приложението на модела трябва да се държи сметка, че при всички предприятия от бранша има ясно изразен сезонен характер на производството и “лагов” компонент в продажбите, който е продиктуван от технологичните особености на производството.

- *Сходна пазарна политика.* Продажбите на предприятията от подотрасъл винарска промишленост са с ясно изразена експортна насоченост. На експорта се падат между 80 – 90 % от продажбите¹⁴. Сходна е и географската структура на продажбите. Основен пазар през последните 6 - 7 години за преобладаващата част от винзаводите е Англия, където продажбите варират между 21,5 % и 26,3 %, следвана от Молдова, между 18,4 % и 24,3 %; Германия - между 18, 2 % и 23,4 %; Скандинавските страни - между 8,5 % и 12,6 % и Русия – между 9,5 % и 13,5 %¹⁵. Ясно изразената концентрация на експорта и сходните характеристики на пазарите, създават предпоставки за прилагането на универсален подход при прогнозиране на продажбите.

- *Силно регулиран пазар.* Продажбата на вина и високоалкохолни напитки е на разрешителен режим като на основните външни пазари това е в рамките на утвърдени квоти за внос. По тази причина производителите провеждат сходна политика по отношение на продажбите, което прави по-лесно прогнозирането им чрез използване на общ алгоритъм.

Изброените особености на предприятията от подотрасъла поставят определени изисквания по отношение на изчислителния алгоритъм на модела. От тази гледна точка особеностите на предлагания модел могат да бъдат систематизирани в следните направления:

Първо. Моделът е средство за комплексно финансово прогнозиране. Финансовите прогнози се разработват на базата на решаване система от уравнения, които описват комплексно направлението на функционирането на фирмата. Тези направления се разглеждат в тяхната взаимна връзка и обусловеност. Описанието на зависимостите и последователността при включването на променливите се основава на логиката на изграждане на Отчета за приходи и разходите и Баланса на фирмата. Изборът на този подход е свързан с желанието моделът да бъде по-лесен за интерпретиране и да позволи по-широкото му прилагане в практиката. Основен елемент на модела, което го отличава от други, е прогнозирането на приходите от дейността и разходите за нея. Зависимостите в тази част са детайлно описани като стремежа е разчетите да се приближат в максимална степен до реалното протичане на процесите.

Второ. Моделът е от симулационен тип. Той е техника за финансово прогнозиране, която позволява на вземащия решенията да симулира

¹⁴ Ситуация и перспективи при производството на вино в България, Бюлетин на министерството на земеделието, горите и аграрната реформа със съдействието на Сдружение на производителите и търговците на вина и спиртни напитки. - *Лозарство и винарство*, 1998, №3, 28 – 37.

¹⁵ Състояние на винарството във фирмите на сдружението на производителите и търговците на вина и спиртни напитки. - *Лозарство и винарство*, 1998, № 4, 41 – 46.

последниците от реализацията на различни стратегии по функционални направления, в комбинация с различни състояния на средата. С негова помощ не се генерира информация, водеща до избор на оптимално решение и не се предписва оптимална политика. Той позволява проиграване на голям брой варианти на поведение на фирмата

Трето. Моделът генерира необходимата информация за разработване на прогнозен отчет за приходите и разходите, както и прогнози за важни финансови параметри на фирмата - рентабилност, възвръщаемост, размер на необходимите допълнителни средства за осигуряване на производствената и пазарната програма и др. Трябва да се отбележи, че с негова помощ могат да бъдат изчислявани и други параметри, които използват същата база данни без да се налага промяна в алгоритъма на модела.

Четвърто. Изграждането на модела следва логиката на финансовото прогнозиране. В основата на разчетите е прогнозата за размера на продажбите през плановия период. Тя се обвързва с наличните ресурси, след което се разработват прогнозите за необходимия обем на производството. Особеното при него е, че решенията, засягащи обема на производството се свързват с размера на запасите в началото и края на плановия период и интензивността на използване на активите.

Пето. В модела е търсено оптимално съотношение между реализъм и универсалност. Включените в него математически и логически зависимости са достатъчно на брой за да осигурят необходимата степен на приближаване към спецификата на процесите във фирмата, но в същото време са достатъчно общи за да позволят прилагането им с определени модификации при финансовото прогнозиране, както в различни фирми от един и същ бранш така и във фирми от различни браншове. Моделът е изграден от 5 сектора, включващи 49 уравнения. Неговото конструиране се базира на информацията от два типа променливи - факторни и резултативни.

Факторните променливи са разделени на три групи - данни за минали периоди, данни за средата и параметри, чиито стойности се задават от потребителя (Приложение 1).

Резултативните променливи се генерират от модела и представляват прогнозните стойности на основните финансови параметри на фирмата през плановия период. Те са разделени в две групи – променливи, свързани с производствените и пазарни възможности на фирмата и променливи, свързани с финансовото състояние.

Шесто. Моделът позволява разработване на краткосрочни и средносрочни прогнози. Предвижданията за следващия период се базират на установените функционални и корелационни зависимости, въз основа на информация за най-малко пет периода назад. След разработването на прогнозата базата от данни, използвани за извеждане на зависимостите се допълва с получените отчетни резултати за периода. Това е предпоставка за увеличаване обема на използваната информация и повишаване достоверността на прогнозите. Използваният подход крие и определени рискове, защото грешките допуснати при прогнозирането на предходните етапи увеличават общия риск от грешка при извеждане на зависимостите. По тази причина може да се очаква, че с отдалечаване във времето на

прогнозите тяхната достоверност ще намалява. За да се ограничи този риск са предвидени две процедури. Първо, периодът на прогнозите е сведен максимум до три години, защото отклоненията свързани с грешки са в границите на допустимото. Второ, прогнозирането се извършва на плъзгаща се база, т.е. след изтичане на всяка година в базата данни се включва отчетната информация за периода и предвижданията се актуализират. По този начин прогнозите за първата година от плановия период имат необходимата степен на достоверност. В допълнение се набира информация за отклоненията между прогнозните и фактическите стойности на променливите, което позволява по-точно отчитане на грешките при прогнозиране.

Седмо. Моделът има гъвкава логика на изграждане на прогнозите. Потребителят може да използва два подхода при прогнозиране. При първия, прогнозите се правят на базата на установени по статистически път зависимости. Този подход крие възможности за грешки поради ограничения обем на информацията и използването на голям брой взаимосвързани корелационни зависимости. Ако подобен риск по преценка на потребителя е по-голям от допустимия или ако той желае да тества различни стратегии част от факторните променливи могат да се задават от потребителя. Моделът дава големи възможности за гъвкавост при прогнозиране на продажбите. Той позволява използването на различни техники за тази цел, в зависимост от характера на пазара, продуктите на фирмата и възможностите за набиране на информация. Изборът на метод за прогнозиране не оказва влияние върху логиката на генериране на прогнозната информация в останалите сектори.

Моделът за комплексно прогнозиране във фирмата е изграден като се следва логиката на формиране на Отчета за приходите и разходите и Баланса на фирмата. В него се борави основно с икономически категории в техния счетоводен смисъл, защото целта е разработване на прогнози за основните финансови параметри, които се обобщават в прогнозен Отчет за приходите и разходите. В модела са обособени 5 сектора, които включват 49 взаимосвързани уравнения (Приложение 3):

Сектор I - *“Прогноза за продажбите в натурални измерители”*;

Сектор II - *“Цени”*;

Сектор III - *“Приходи и разходи в производството”*;

Сектор IV - *“Финансови резултати”*;

Сектор V - *“Прогноза за необходимите ресурси”*.

Обособяването на секторите се основава на логиката на счетоводното отчитане и на възприетия начина за разработване на прогнозите.

Сектор I - “Прогноза за продажбите в натурални измерители”

Прогнозирането на продажбите в натура е ключов момент при разработването на прогнозите за финансовото състояние, защото възможността за реализиране на продукцията е определящият фактор за обема на производството и за размера на приходите и разходите на фирмата. В същото време прогнозирането на продажбите е най-рисковия етап от плановата дейност. По тази причина в преобладаващата част от

комплексните модели обема на продажбите през плановия период се задава от потребителя.

В предлагания модел е заложена възможност за прогнозиране на продажбите, чрез диференцирането им по продукти и по пазари. Обособени са отделни сектори, включващи прогнози за продажбите на вътрешния пазар и на отделните външни пазари. Причина за това диференциране са различните характеристики на вътрешния и на международния пазар, от една страна, и разликата между пазарната ситуация, маркетинговите цели и позициите на фирмата на отделните външни пазари, от друга.

Прогнозата за продажбите на фирмата се основава на очакванията за пазарната ситуация в бранша като цяло. В подкрепа на този подход можем да приведем следните аргументи:

- Пазарната ситуация на отделните пазари се различава, което предполага различни сценарии за развитие на продажбите. Следователно използването на общ подход ще доведе до нарастване на риска от грешки.

- Практиката при прогнозирането доказва, че пазарния потенциал в бранша може да бъде прогнозиран с по-голяма точност от продажбите на отделната фирма.

- Възможността за набиране на информация за състоянието на бранша са по-големи. Това позволява анализиране на зависимостите и извеждане на съществуващите тенденции. Съществуват и голям брой специализирани агенции, които разработват прогнози за производството и продажбите на вина. Наличието на тези прогнози позволява на фирмата да използва готова, прогнозна информация. Наличието на различни прогнози позволява комбинирането им с цел извеждане на максимално точно предвиждане за състоянието на бранша.

- Продажбите на фирмата до голяма степен са следствие от развитието на ситуацията в бранша. Предвижданията за размера на продажбите в бранша са базова стойност, около която фирмата изгражда своите прогнози в зависимост от това какви са нейните цели и каква стратегия е възприела - агресивна или консервативна.

При формулиране на зависимостите, стоящи в основата на прогнозата за продажбите сме се ръководили от виждането, че прогнозирането трябва да се извършва по-различен начин в зависимост от характера на продукта, състоянието на пазара, целите на фирмата и т.н. По тази причина моделът позволява използването на различни методи и техники за прогнозиране на продажбите в зависимост от желанието и възможностите на потребителя – качествени методи, екстраполация и дифузионни модели. Изборът на метод не влияе върху алгоритъма в следващите модули.

Сектор II - "Цени"

Секторът "Цени" има ключова роля в модела, защото с негова помощ се обвързват прогнозите за продажбите в натура и прогнозите за приходите от продажби. Обособяването на този сектор позволява отделяне на производствените от ценовите решения във фирмата. Това дава възможност за проиграване на сценарии свързани с провеждане на различна ценова политика от фирмата.

В сектор "Цени" са включени зависимости, чрез които се прогнозира цените на крайните продукти и на влаганите в производството суровини и материали (Приложение 3, сектор II).

Определянето на продажните цени през прогнозния период се извършва по различен начин в зависимост от това дали се отнася за продажбите на вътрешния или на външния пазар. Прогнозните цени за вътрешния пазар се определят на базата на текущите и очаквания темп на изменение на цените. Този темп е равен на очакваната инфлация, коригирана с установеното отклонение между инфлацията през изминалите периоди и промените на цените. Стойностите на очакваната инфлация се основават на макроикономическите прогнози за нейното равнище. На този етап е правилно да се вземат предвид и очакванията на ръководството на фирмата за промените в цените. Прогнозирането им на външния пазар се извършва по аналогичен начин като в допълнение се използват и прогнозите за разменния курс на лева към валутите, които фирмата използва при разплащания на външния пазар.

Прогнозите за цените на суровините и материалите се правят аналогично на тези за продажните цени на вътрешния пазар. В случаите, когато се използват вносни суровини процедурата е аналогична на тази при прогнозиране цените на реализацията на международния пазар.

Използването на външна информация при определяне на цените поставя специфичен проблем. Прогнозите за макроикономическите параметри - инфлация, брутен вътрешен продукт, разменни курсове и др. - се правят от различни организации и често се различават. Това затруднява фирменото ръководство при определяне прогнозните стойности на интересуващите го параметри. Решаването на този проблем може да се извърши по два начина.

Първо, като се избере само един от източниците и се използват неговите предвиждания. Този избор се предопределя от субективната преценка на ръководството за достоверността на прогнозата и неговия минал опит. Подобен подход крие значителен риск от грешка, особено в случаите когато прогнозите дадени от различните източници се разминават значително.

Второ, прилагане на процедура за комбиниране на прогнозите. При нея прогнозата за параметъра се получава като средно претеглена от отделните прогнози. Ако разгледаме случая с k на брой прогнози за инфлацията в страната през период t , дадени от различни източници, очакваната стойност на инфлацията ще бъде:

$$\text{Inf}_t = w_1 \text{Inf}_{1t} + w_2 \text{Inf}_{2t} + \dots + w_k \text{Inf}_{kt} \quad 0 \leq w_i \leq 1; \quad i = 1, k$$
$$\sum_{i=1}^k w_i = 1,$$

където:

Inf_t е очаквана стойност на инфлацията през прогнозния период,

$\text{Inf}_{1t}, \text{Inf}_{2t}, \dots, \text{Inf}_{kt}$ - k прогнози за инфлация, дадени от различни източници.

w_i - относителни тегла на прогнозите дадени от различните източници.

При определянето на теглата са възможни два подхода.

Използване на *равни тегла* за отделните прогнози. На практика това означава, че комбинирането е извършено чрез използване на непретеглено усредняване. Този подход се препоръчва, когато за потребителя е невъзможно да определи степента на достоверност на всяка от прогнозите. Допълнителен аргумент за неговото използване, който рядко се има предвид, е и факта, че по този начин се минимизира грешката при прогнозата на принципа на "ефекта на портфейла". Основен недостатък на този метод е обстоятелството, че по такъв начин се елиминира възможността за използване на информация от минали периоди за достоверността на прогнозите дадени от конкретния източник.

Когато има информация от няколко периода за степента на несъответствие между прогнозните дадени от различните източници и реалните стойности на изследвания параметър при определяне теглата, с които ще участват отделните прогнози може да се използва *претеглена средна*. Теглата на прогнозите се определят експертно на базата на установеното им отклонение от фактическите стойности, измерено със *сумарната средна квадратична грешка на прогнозата* за изследваните периоди:

$$\sum_{k=1}^i e_i^2 = \sum_{k=1}^i \left(X_{k,t} - \hat{X}_{k,t} \right)^2,$$

където:

e_i^2 е сумарна средна квадратична грешка на прогнозата за i -я източник;

X_{kt} - фактическа стойност на променливата през изследваните периоди

t ;

$\hat{X}_{k,t}$ - прогнозна стойност на променливата давана от i -я източник през изследваните периоди t .

Колкото по-голяма е сумарната грешка на прогнозата, толкова по-малко ще бъде теглото, с което тя ще участва при получаване на комбинираната оценка.

Сектор III - "Приходи и разходи в производството"

Този сектор включва 18 уравнения (Приложение 3, сектор III), с чиято помощ може да се прогнозира стойността на основните елементи на приходите и разходите в производството. Преобладаваща част от зависимостите са от корелационен тип. Прогнозните стойности на променливите, които са свързани със зависимости от корелационен тип се определят с помощта на еднофакторни регресионни уравнения.

Основа за прогнозиране на приходите от дейността е размера на приходите от продажби (5). За целта се използва информация за продажбите в натура (сектор I) и прогнозите за цените (сектор II). Другите приходи се разглеждат като функция на тези от продажби и се извеждат

с помощта на еднофакторен регресионен модел с факторна променлива размера на приходите от продажби (6).

Прогнозите за размера на разходите за дейността се основават на очакваното количество произведената продукция, която е резултат от предвижданите продажби и обема на запасите в началото и края на периода. Това позволява тестването на сценарии, свързани с различни стойности на запасите в края на периода.

При определяне на прогнозните стойности на отделните елементи на разходите за дейността се използва различен подход. В повечето от популярните модели разходите за материали се разглеждат като обща величина и се извеждат или на принципа “процент от продажбите” или чрез регресионно уравнение с факторна променлива размера на прогнозираното производство. В предлагания модел е заложено разделяне на материалните разходи на преки и непреки, което отговаря в по-голяма степен на реалното протичане на процесите. Прогнозният размер на преките материални разходи се получава от разходните норми и прогнозирания обем на производството в натура (9). Непреките материални разходи се определят като процент от преките на база на данни от минали периоди (12).

При определянето размера на разходите за труд могат да се използват два подхода. При първия те се извеждат като функция на продажбите. В този случай разходите за труд се третират като пряк разход. Подобен подход е оправдан при фирми, които използват форми на заплащане обвързани с обема на производство. При втория подход разходите за труд се определят въз основа на числеността на персонала и средния размер на трудовото възнаграждение. Подобен подход е оправдан при фирми с преобладаващо почасова форма на заплащане. В предлагания модел се придържахме към втория подход. Основание за това ни дава спецификата на винарската промишленост. При нея заплащането е почасово, защото производствения процес е продължителен като в него се включват множество разнородни дейности и делимост е възможна само за крайния продукт. Разходите за труд се получават като произведение от предвижданата численост на персонала, която се определя от потребителя и сумата от основното и допълнителното трудово възнаграждение (16). Известни трудности в това отношение поражда изчисляването на размера на основното трудово възнаграждение. За винарската промишленост е най-правилно това да става в зависимост от размера средната работна заплата (СРЗ) в бранша. По тази причина в модела е предвидено основното трудово възнаграждение (ОТВ) да се прогнозира чрез регресионно уравнение с факторна променлива СРЗ (14). Допълнителното трудово възнаграждение се получава по аналогичен начин на база на основното трудово възнаграждение (15). Разходите за социално осигуряване се определят въз основа на разходите за труд по действащите в момента ставки (17).

Разходите за амортизации се определят като процент от прогнозната стойност на дълготрайните активи на база на установената зависимост през изминалите периоди (20). Данните за необходимите дълготрайни активи се получават от сектор V - “Необходими ресурси”.

Другите производствени разходи се определят с помощта на еднофакторен регресионен модел въз основа на очаквания размер на приходите от продажби (21).

Решаването на уравненията в сектор “Приходи от разходи в производството” дава необходимата прогнозна информация за определяне на общия размер на приходите и разходите в производството (7 и 22). Те са основата за прогнозиране на финансовия резултат в производството, което е изходен момент за сектор “Финансови резултати”.

Сектор IV - “Финансови резултати”

Секторът включва 13 уравнения, които са дефинирани като се следва логиката на изграждане на Отчета за приходите и разходите (Приложение 3, сектор IV). Основната част от зависимостите са от корелационен тип и са описани с помощта на регресионни уравнения. При тяхното дефиниране водеща е тезата, че финансовите и извънредните приходи и разходи са функция на обема на дейността. В модела като обобщаващ показател се използват приходите от продажби. По тази причина в регресионните уравнения факторната променлива са приходите от продажби. Възможно е да се търси по-голяма прецизност, чрез използване на многофакторни модели но поради липсата на достатъчна по обем информация това ще усложни изчислителната работа без да се постигне по-голяма степен на достоверност на прогнозите. Въпреки това логиката на изграждане на модела позволява използването на различен подход при определяне на прогнозната стойност на резултативните променливи без това да се отрази на функционирането му.

Зависимостите в тази част от моделът позволяват извеждане на основните измерители за финансовите резултати на фирмата - финансов резултат в производството (23), финансов резултат преди лихви и данъци (28), финансов резултат преди данъци (31), финансов резултат след данъци (33) и неразпределена печалба (35).

В сектор “Финансови резултати” се обединяват производствените и пазарните решения с финансовите решения, което е сред основните задачи на комплексното финансово прогнозиране. Това предопределя връзката му с останалите части на модела. Този сектор се захранва с информация за приходите и разходите от сектор III “Приходи и разходи в производството” и информация от сектор V “Необходими ресурси” за определяне размера на разходите за лихви.

Логиката на изграждане на модела позволява и в тази част да се тестват различни алтернативи. Променливите, които могат да се задават от потребителя и да приемат различни стойности в зависимост от избраната за тестване стратегия са: размер на продажбите в натура, цени, разходи за лихви като следствие от различни варианти на капиталова структура, коефициент на изплащане, който зависи от избраната дивидентска политика.

Сектор V - “Необходими ресурси”

Основната задача на тази част от модела е да се предвиди размера на необходимия допълнителен ресурс за финансово осигуряване на

производствената и пазарната програма през плановия период. Секторът "Необходими ресурси" включва 14 уравнения и е изграден, следвайки логиката на формиране на Баланса на фирмата и принципите на метода "процент от продажбите"(Приложение 3, сектор V). Целта е чрез съпоставка между прогнозния размер на необходимите активи за осигуряване на производствената и пазарната програма и прогнозния размер на ресурсите да се изведе сумата на допълнителното необходимото финансиране. Специфична черта на модела в тази част е определянето на размера на необходимите дълготрайни активи. При методът "процент от продажбите" те се разглеждат като фиксиран процент от продажбите, което не може да се приеме за вярно, защото промяната в техния размер до голяма степен е резултат от инвестиционната стратегия на фирмата. В предлагания модел размерът на дълготрайните активи зависи не само от обема на дейността, но и от производствения им капацитет и степента на тяхното използване измерена с "коефициента на използване на мощностите" (КИМ) (36). Този подход позволява по-прецизно определяне размера на необходимите дълготрайни активи. Предимствата му могат да се търсят в два аспекта. От една страна, се получава по-точна представа за реалните потребности и се намалява риска от ненужно увеличаване на финансовите разходи породено от нарастването на размера на лихвените плащания. От друга страна, генерира се информация необходима за осъществяване на инвестиционната програма на фирмата. Ако размерът на наличните дълготрайни активи е по-голям от необходимите при предварително дефинирани производствена програма и коефициент на използване на мощностите, фирмата може да прибегне до намаляване на техния размер през плановия период, което ще формира допълнителен финансов ресурс.

Прогнозният размер на краткотрайните активи е определен като функция на приходите от продажби. За разлика от метода "процент от продажбите", при който зависимостта между обема на дейността (приходите от продажби) и краткотрайните активи и краткосрочните задължения се приема за функционална, в модела тя е представена като корелационна и се описва чрез еднофакторни регресионни уравнения (38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46). И тук е предвидена възможност за използване на различни модели на зависимости които включват повече фактори или използване на друга факторна променлива.

Определянето на "чистата допълнителна потребност" е базирана на логиката на метода "процент от продажбите". Известно е, че нейното изчисляване чрез прилагане на стандартната технология е невъзможно. Проблемът се състои в това, че "чистата допълнителната потребност" зависи от размера на неразпределената печалба през плановия период. В същото време ако финансирането се извършва с банкови заеми новите лихви, ще доведат до намаляване размера на неразпределената печалба през плановия период и оттам до нова потребност. За решаването на този проблем в моделът е предвидено уравнение (48), което позволява еднозначното определяне размера на "чистата допълнителна потребност". В лявата част на уравнението е прогнозният размер на активите на фирмата, който е получен предварително (41). В дясната страна са включени елементите на пасива, които също са предварително дефинирани, чистата

“допълнителна потребност” и тази част от прогнозния отчет за приходите и разходите, която представя процеса на формиране на неразпределената печалба. Ако предварително са определени делът на банковите заеми при покриване на евентуалната допълнителна потребност и размерът на лихвите през плановия период уравнението може да се трансформира и да се реши при неизвестна величина - “чистата допълнителна потребност”.

В модела е включена и зависимост (49), която позволява да бъде определен размерът на нарастването на продажбите, който може да се осигури без да е необходимо привличане на допълнителен ресурс под формата на банкови заеми или увеличение на акционерния капитал. Това е от особена важност за българските фирми, защото техните възможности за ползване на банкови заеми са ограничени поради консервативната политика провеждана от банките.

3. Резултати от тестването на комплексния модел за прогнозиране

Представеният комплексен модел за финансово прогнозиране е апробиран във фирма от винарската промишленост, която може да се причисли към групата на средните по мащаби предприятия от този подотрасъл¹⁶. Предприятието произвежда почти изцяло вина, от основните продуктови групи. Делът на високоалкохолните напитки е ограничен като те включват само ракия – налива и бутилирана. Не се произвеждат и продават субпродукти. Продажбите са с ясно изразена експортна насоченост, а структурата на износа е сходна с тази на целия бранш. Основните пазари са Англия, Скандинавските страни, държавите от Бенелюкс, страните от бившия СССР и Северна Америка. През периода, който е използван като база за разработване на прогнозите, продажбите на фирмата са относително стабилни, което е необходимо условия за статистическа достоверност на резултатите.

Извеждането на зависимостите и изграждането на прогнозите се базира на информация, която включва данни за седемгодишен период - 1991–1997 година. Набирането на информация за годините преди 1991 е невъзможно поради несъпоставимостта на данните породено както от различната пазарна ситуация, така и от промените в системата за счетоводно отчитане на фирмите.

При представянето на модела беше отбелязано, че той може да се използва за разработването на краткосрочни и средносрочни прогнози, но в тази разработка са представени само резултатите от прогнозите на финансовите резултати на фирмата за 1998г., тъй като за следващите няма информация.

За оценка на възможностите на модела са направени три теста.

1. Тест за оценка обема на предоставяната прогнозна информация.
За да се придобие представа за възможностите на моделът като средство за

¹⁶ В настоящата разработка не се споменава името на предприятието и са представени само тези резултатите от тестването на модела, които включват информация, ненакърняваща търговските интереси на фирмата. Причината за това е ясно изразеното желание от страна на ръководството на фирмата, на което авторът благодари за оказаното съдействие.

прогнозиране от симулационен тип са направени три апробации с различни стойности на ключови параметри. Резултатите от тях са представени в Таблица 1. Вариантите са разработени при различни състояния на средата и различни стратегии на фирмата.

- Вариант 1 - *“Реалистичен” сценарий*. Той се основава на оценките за състояние на пазара (вътрешен и външен), които според мнението на експерти в бранша са най-реални. Този вариант е залегнал и в стратегията на фирмата за периода 1998–2000 година. В основата на предвижданията стои хипотезата, че фирмата ще развива своята дейност с темпове равни на тези, с които се развива пазара. Това означава увеличаване обема на продажбите на отделните пазари в рамките на 10-20 % в съчетание с повишаване на цените в рамките на 5 - 7 %. Това е в комбинация с умерено нарастване на цените на суровините и запазване текущата стратегия по отношение на инвестициите.

- Вариант 2 - *“Оптимистичен сценарий*. При него процентното увеличаване на продажбите на основните външни пазари е по-голямо от очакваното в бранша. Това е свързано с провеждането на агресивна пазарна политика, ръст на продажбите в натура, в рамките на 20–30% и повишаване на цените в рамките на 7–10%, в съчетание с умерено нарастване цените на суровините.

- Вариант 3 - *“Песимистичен” сценарий*. Той е свързан със ситуация на задържане експортните продажби на фирмата на същото равнище и повишаване продажбите на вътрешния пазар, за всички продуктови групи, средно с 5%. Заложено е запазване равнището на цените на крайните продукти и чувствително нарастване цените на суровините. Според преобладаващите оценки на експерти от бранша за състоянието на пазара на вина и очакванията на ръководството на фирмата този вариант е сравнително малко вероятен.

И трите сценария предвиждат еднаква стратегия по отношение на инвестициите в лозя, поради ясно изразеното становище на ръководството за придържане към активна инвестиционна политика, независимо от състоянието на продажбите. Прогнозите за продажбите в натура за отделните пазари в преобладаващата си част са направени чрез екстраполация като е използван метода “усреднено точно изглаждане”. Методът осигурява постигане на необходимия баланс между прецизността на използвания инструментариум и ограниченията на наличната информация. Отчетени са и вижданията на ръководството на фирмата и целите залегнали в стратегията за 1998 – 2000 година. Прогнозите за продажбите в натура са направени по страни и по продукти след което са обобщени.

Разходите за работна заплата се базират на плановете на ръководството за числеността на персонала през 1998г. Те имат еднаква стойност при трите варианта по две причини - първо, съгласно логиката на модела разходите на труд не са пряко свързани с обема на дейността и второ, според ръководството на предприятието съществуват резерви по отношение интензивността на използване на работната сила във фирмата.

В разчетите е заложена нулева ставка за данък върху печалбата, защото съгласно клаузите на договора за работническо - мениджърска

приватизация дружеството е освободено от този данък до 1999г. включително. Запазени са само плащанията за данък печалба към общината.

Размерът на дивидентите и при трите сценария е един и същ поради съществуващите ограничения съгласно договора за работническо-мениджърска приватизация на дружеството.

2. Тест за достоверност на прогнозите. Оценката за тяхната достоверност е направена чрез сравнение между прогнозните финансови резултати на фирмата при един от вариантите и реалните резултати съгласно официалните годишни счетоводни отчети за 1998г. (Таблица 2). За сравнение е избран вариант 1, който отговаря на реалното състояние на бранша и избраната от фирмата стратегия. Сравнението се прави чрез критериите – “абсолютна грешка на прогнозата”, “относителна грешка на прогнозата” и “средна грешка на прогнозата”. Въпреки, наличието на по-голям брой критерий за оценка сме използвали само тези, поради обективните ограничения, които ни поставя малката база от данни.

3. Сравнителен тест за достоверност. Направено е сравнение между прогнозите за финансовото състояние на фирмата с помощта на три метода (Таблицы 3 и 4). Първият е базиран на вариант 1 от представения комплексен модел. Вторият е разработен чрез екстраполация (линеен модел) на данните по отделните позиции на Отчета за приходите и разходите и Баланса на фирмата за периода 1991-1997. При третият вариант е използван методът “процент от продажбите” като база за определяне на зависимостите е 1997 година

Данните за макроикономическите показатели, които са използвани при тестването - равнището на инфлацията, валутния курс на лева спрямо американския долар, размера на основния лихвен процент и средната работна заплата за страната - са получени въз основа на прогнозите на Агенцията за икономически анализи и прогнози. Темповете за развитие на отделните външни пазари се основават на материали на експерти от “Сдружение на производителите и търговците на вина и спиртни напитки” и собствена информация на автора.

Статистическият анализ на данните и определянето на зависимостите в модела е направено с помощта SPSS 7.5.

Ключов момент при изграждането на модела е определянето на коефициентите на функционални и корелационни зависимости и описване на математическия вид на тези зависимости. За определяне вида на корелационните зависимости са тествани различни модели. Изборът на конкретен модел се основава на *две работни хипотези*.

Първа - между размера на приходите от продажби и стойностите на резултативните променливи, които са включени в комплексния модел за финансово прогнозиране съществува достатъчна по сила зависимост.

Втора – съществуващата корелационна зависимост между размера на приходите от продажби и стойностите на резултативните променливи от модела може да се опише с линейно уравнение.

За проверка достоверността на първата хипотеза са използвани, коефициентът на корелация и коефициентът на определение. При всички фактори изчислените стойности на коефициентите дават недвусмислено доказателство за наличието на силна корелационна зависимост. Най-ниската

стойност на коефициента на корелация е 0,86090, а на коефициента на определение - 0,74115. Това ни дава основание да приемем за вярна първата работна хипотеза. Основавайки се на тази хипотеза приходите от продажби са използвани като факторна променлива при всички регресионни модели с едно изключение – размера на задълженията към бюджета. Причината за това е фактът, че коефициентите на корелация и детерминация при използване на приходите от продажби като факторна променлива са много по-ниски от тези получени при използване на дължимите данъци като факторна променлива.

За проверка на втората работна хипотеза е оценена статистическата значимост на линейните модели на зависимост между приходите от продажби и всички резултативни променливи, за които е в сила корелационна връзка. Резултатите от тестовете доказват статистическата значимост на всички линейни модели. При стойност на грешката (α) 0,05 за всички променливи равнището на значимост на F – критерия има стойност по-малка от тази на грешката (α). С определени резерви трябва да се приемат стойностите на свободния член, защото стойността на T – критерия в почти всички уравнения е по-голяма от тази на грешката (α). Въпреки това може да се приеме, че линейният модел на зависимост е статистически значим, защото стойността T – критерия за регресионните коефициенти при всички уравнения е по-малка от грешката (α). Резултатите от статистически тестове дават основание да се приеме за валидна и втората работна хипотеза.

Сериозен проблем при използването на регресионния анализ при динамични редове е наличието на автокорелация между членовете на реда. Нейното съществуване прави нереални оценките за статистическа значимост на параметрите на регресионните уравнения. За проверка на наличие на автокорелация е използван критерият на Durbin-Watson, защото при него изискванията спрямо характеристиките на изследваната извадка са най-малки. Резултатите от тестовете показват, че при всички факторни променливи стойността на показателя е в граници, които позволяват да се приеме, че липсва автокорелация.

След определяне на математическите модели на зависимостите и изграждането на модела са направени трите споменати теста – за оценка на обема на прогнозната информация, за достоверност на прогнозите и сравнителен тест.

Тестът за оценка на обема на прогнозната информация има за задача да определи способността на модела да генерира прогнозна информация и да демонстрира предимствата му като средство за комплексно обвързване на производствените, пазарните и финансовите решения във фирмата. Разработени са три варианта (Таблица 1) като техният брой може да бъде по-голям. Анализът на получените резултати дава основание за следните изводи:

1. Тестването на трите сценария показва големи разлики както във финансовите резултати на фирмата, така и в отделните елементи на приходите и разходите. Приходите от продажби варират от 4 329 306 хил. лв. до 6 290 857 хил.лв., а чистата печалба от 1 330 648 хил.лв. до 2 157 546 хил.лв. Трябва да се отбележи, че въпреки малките разлики в стойността на факторите от средата при трите

сценария финансовите резултати на фирмата се различават значително. Това би помогнало на фирменото ръководство да осмисли изборът на стратегия.

2. И при трите сценария е налице значителна по размер печалба и висока рентабилност, което може да се използва като доказателство в подкрепа на твърдението, че ефективността от функционирането на фирмата е висока. Тази информация трудно би могла да се получи без проиграването на различни варианти.

3. Моделът дава прогнозна информация за размера на средствата необходими за осигуряване на производствената и пазарната програма. От данните в Таблица 2 се вижда, че при Вариант 1 и Вариант 2 е налице "чиста допълнителна потребност" а при Вариант 3 се очаква излишък на средства. Тази информация е от особено важно значение, защото тя би позволила на ръководството на фирмата да избере най-подходящия вариант за финансиране както от гледна точка на сроковете за привличане средствата, така и от гледна точка на разходите за тяхното използване. Обстоятелството, че при Вариант 3 се очаква излишък в размер на 567 247 би подсказало, че фирмата може да изплати част от съществуващите краткосрочни кредити и да икономиса разходите за лихви, които до момента плаща.

4. Сравняването на сценариите дава важна информация относно интензивността на използване на ресурсите на фирмата. Въпреки, че нарастването на обема на продажбите е фактор, водещ до повишаване на обръщаемостта в нашия случай най-висок коефициент на обръщаемост на активите се получава при вариант 3 - 1,1227, а най-нисък при вариант 2 – 1,1178.

5. Направените сравнения доказват, че и малки промени в пазарната политика на фирмата или в пазарната среда водят до значителни промени във финансовите й параметри.

Тестът за достоверност на информацията има за задача да предостави данни за степента на съответствие между прогнозите разработвани с помощта на модела и фактическите финансови резултати на фирмата. За целта е оценена абсолютната и относителната грешка на прогнозата, общо и по сектори. Данните от сравнението между прогнозните финансови резултати при Вариант 1 и реалните финансови резултати съгласно счетоводните отчети на фирмата дават основание да се направят следните изводи за достоверността на прогнозите (Таблица 2):

Таблица 1

Сравнение между прогнозните финансови резултати на фирмата за 1998г. по трите сценария (в хил. лв.)

Показатели	Вариант 1 "реалистичен" сценарий	Вариант 2 "оптимистичен" сценарий	Вариант 3 "песимистичен" сценарий
I. Приходи от дейността			
1. Нетен размер на приходите от продажби	4403066	5050182	3472103
2. Други приходи от дейността	1083426	1240676	857203
Общо приходи от дейността	5486492	6290857	4329306
II. Разходи за дейността			
1. Преки материални разходи	1761226	2020073	1388841
2. Непреки материални разходи	412308	472904	325133
3. Разходи за работна заплата	543992	543992	543992
4. Разходи за социално осигуряване	228477	228477	228477
5. Разходи за амортизация	542100	621545	427480
6. Други производствени разходи	65353	74995	51482
Общо разходи за дейността	3553455	3961985	2965404

Финансов резултат от дейността	1933037	2328872	1363902
III. Финансови приходи	377573	433454	297913
IV. Извънредни приходи	61125	70379	47812
V. Финансови разходи (без лихви)	324527	372867	254984
VI. Извънредни разходи	39403	44904	31490
Финансов резултат пред лихви и данъци	2007804	2414934	1423153
7. Разходи за лихви	54636	107398	0
Облагаема печалба	1953168	2307536	1423153
8. Данък върху печалбата	0	0	0
9. Други данъци	126956	149990	92505
Чиста печалба	1826212	2157546	1330648
10. Дивиденди по привилегированите акции	0	0	0
11. Дивиденди по обикновените акции	1643591	1941792	1197583
Неразпределена печалба	182621	215755	133065
Чиста допълнителна потребност	-10081	-682706	567247
Финансови показатели			
1. Рентабилност от основната дейност	35,23%	37,02%	31,50%
2. Брутна рентабилност	32,96%	33,96%	30,44%
3. Чиста рентабилност	30,17%	31,07%	27,91%
4. Възвръщаемост на инвестициите	34,50%	35,49%	31,96%
5. Обращаемост на активите	1,1193	1,1178	1,1227

Таблица 2

Сравнение между реалните финансови резултати на фирмата за 1998г. и прогнозните финансови резултати по Вариант 1 "реалистичен сценарий"

Показатели	1998 - реални резултати (хил. лв.)	1998 – прогноза по Вариант "реалистичен" сценарий (хил. лв.)	Абсолютна грешка на прогнозата	Относителна грешка на прогнозата
I. Приходи от дейността				
1. Нетен размер на приходите от продажби	4362941	4403066	40125	0,92%
2. Други приходи от дейността	1101380	1083426	17954	1,63%
Общо приходи от дейността	5464321	5486492	22171	0,41%
II. Разходи за дейността				
3. Преки материални разходи	1912848	1761226	151622	7,93%
4. Непреки материални разходи	452013	412308	39706	8,78%
5. Разходи за работна заплата	494666	543992	49326	9,97%
6. Разходи за социално осигуряване	207760	228477	20717	9,97%
7. Разходи за амортизация	481971	542100	60129	12,48%
8. Други производствени разходи	68010	65353	2657	3,91%
Общо разходи за дейността	3617268	3553455	63813	1,76%
Финансов резултат от дейността	1847053	1933037	85984	4,66%
III. Финансови приходи	370354	377573	7219	1,95%
IV. Извънредни приходи	64103	61125	2978	4,65%
V. Финансови разходи (без лихви)	277028	324527	47500	17,15%
VI. Извънредни разходи	41740	39403	2337	5,60%
Финансов резултат пред лихви и данъци	1962743	2007804	45062	2,30%
9. Разходи за лихви	54657	54636	21	0,04%
Облагаема печалба	1908086	1953168	45083	2,36%
10. Данък върху печалбата	0	0	0	
11. Други данъци	124026	126956	2930	2,36%
Чиста печалба	1784060	1826212	42152	2,36%
12. Дивиденди по привилегированите акции	0	0	0	
13. Дивиденди по обикновените акции	1605654	1643591	37937	2,36%
Неразпределена печалба	178406	182621	4215	2,36%
Чиста допълнителна потребност		-10081		
Финансови показатели				
1. Рентабилност от	33,80%	35,23%	0,014	4,23%

основната дейност				
2. Брутна рентабилност	32,35%	32,96%	0,006	1,91%
3. Чиста рентабилност	29,62%	30,17%	0,006	1,87%
Средна грешка на прогнозата				4,03%

1. Прогнозите имат висока степен на достоверност. Средната грешка на прогнозата е 4,03%. Относителният размер на грешката варира в границите от 0,04 % при определяне обема на разходите за лихви, до 17,15 % при установяване размера на финансовите разходи (без лихви). Само при две позиции на Отчета за приходите и разходите разминаването между реалните данни и прогнозните е по-голямо от 10 %. В две трети от случаите грешката при прогнозата е по-малка от 5 %.

2. Констатира се различие в достоверността на прогнозите по сектори. Най-малко е разминаването между прогнозата и реалните резултати при позицията "Общо приходите от дейността" – 0,41% като при определяне на нетния размер на приходите от продажби отклонението е само 0,92%.

Таблица 3

Сравнение между прогнозите финансови резултати на фирмата получени чрез използване на три техники за прогнозиране

Показатели	1998 - реално	Вариант 1		Екстраполация		"Процент от продажбите"	
		прогноза	грешка	прогноза	грешка	прогноза	грешка
I. Приходи от дейността							
1. Нетен размер на приходите от продажби	4362941	4403066	-40125	4562162	-199221	4562126	-199185
2. Други приходи от дейността	1101380	1083426	17954	592987	508394	1101590	-210
Общо приходи от дейността	5464321	5486492	-22171	5155149	309173	5663716	-199395
II. Разходи за дейността							
3. Преки материални разходи	1912848	1761226	151622	1066444	846404	1629995	282853
4. Непреки материални разходи	452013	412308	39706	194857	257157	336762	115251
5. Разходи за работна заплата	494666	543992	-49326	217236	277430	378149	116517
6. Разходи за социално осигуряване	207760	228477	-20717	116973	90786	203618	4141
7. Разходи за амортизация	481971	542100	-60129	8500	473471	8014	473957
8. Други производствени разходи	68010	65353	2657	36744	31266	68023	-13
Общо разходи за дейността	3617268	3553455	63813	1640755	1976513	2624561	992707
Финансов резултат от дейността	1847053	1933037	-85984	3514394	-1667341	3039155	-1192102
III. Финансови приходи							
	370354	377573	-7219	382318	-11964	501163	-130809
IV. Извънредни приходи							
	64103	61125	2978	35422	28681	64116	-12
V. Финансови разходи (без лихви)							
	277028	324527	-47500	185500	91527	335413	-58386
VI. Извънредни разходи							
	41740	39403	2337	20518	21222	41748	-8
Финансов резултат пред лихви и данъци	1962743	2007804	-45062	3726116	-1763373	3227273	-1264530
9. Разходи за лихви	54657	54636	21	42757	11900	38168	16489
Облагаема печалба	1908086	1953168	-45083	3683359	-1775274	3189105	-981019
10. Данък върху печалбата	0	0	0	0	0	0	0
11. Други данъци	38162	39063	-902	73667	-35505	63782	-25620
Чиста печалба	1869924	1914105	-44181	3609692	-1739768	3125323	-1255399
13. Дивиденди по привилегированите акции	0	0	0		0	0	0
12. Дивиденди по обикновените акции	1682932	1722695	-39763	3248723	-1565791	2812791	-1129859
Неразпределена печалба	186992	191411	-4418	360969	-173977	312532	-125540
Финансови показатели							
1. Рентабилност от основната дейност	33,80%	35,23%	0,014	68,17%	-0,344	53,66%	-0,199
2. Брутна рентабилност	34,92%	32,96%	-0,020	66,09%	-0,312	51,20%	-0,163
3. Чиста рентабилност	34,22%	32,30%	-0,019	64,77%	-0,306	50,17%	-0,160
Чиста допълнителна потребност		-10081		-		894 560	

Таблица 4

Сравнение между параметрите на прогнозите за финансовото състояние на фирмата

Показатели	Вариант		Екстраполяция		"Процент от продажбите"	
	абс. грешка	отн. грешка	абс. грешка	отн. грешка	абс. грешка	отн. грешка
I. Приходи от дейността						
1. Нетен размер на приходите от продажби	-40125	0,92%	-199221	4,57%	-199185	4,57%
2. Други приходи от дейността	17954	1,63%	508394	46,16%	-210	0,02%
Общо приходи от дейността	-22171	0,41%	309173	5,66%	-199395	3,65%
II. Разходи за дейността						
3. Преки материални разходи	151622	7,93%	846404	44,25%	282853	14,79%
4. Непреки материални разходи	39706	8,78%	257157	56,89%	115251	25,50%
5. Разходи за работна заплата	-49326	9,97%	277430	56,08%	116517	23,55%
6. Разходи за социално осигуряване	-20717	9,97%	90786	43,70%	4141	1,99%
7. Разходи за амортизация	-60129	12,48%	473471	98,24%	473957	98,34%
8. Други производствени разходи	2657	3,91%	31266	45,97%	-13	0,02%
Общо разходи за дейността	63813	1,76%	1976513	54,64%	992707	27,44%
Финансов резултат от дейността	-85984	4,66%	-1667341	90,27%	-1192102	64,54%
III. Финансови приходи	-7219	1,95%	-11964	3,23%	-130809	35,32%
IV. Извънредни приходи	2978	4,65%	28681	44,74%	-12	0,02%
V. Финансови разходи (без лихви)	-47500	17,15%	91527	33,04%	-58386	21,08%
VI. Извънредни разходи	2337	5,60%	21222	50,84%	-8	0,02%
Финансов резултат пред лихви и данъци	-45062	2,30%	-1763373	89,84%	-1264530	64,43%
9. Разходи за лихви	21	0,04%	11900	21,77%	16489	30,17%
Облагаема печалба	-45083	2,36%	-1775274	93,04%	-981019	67,14%
10. Данък върху печалбата	0		0		0	
11. Други данъци	-902	2,36%	-35505	93,04%	-25620	67,14%
Чиста печалба	-44181	2,36%	-1739768	93,04%	-1255399	67,14%
12. Дивиденди по привилегированите акции	0		0		0	
13. Дивиденди по обикновените акции	-39763	2,36%	-1565791	93,04%	-1129859	67,14%
Неразпределена печалба	-4418	2,36%	-173977	93,04%	-125540	67,14%
Финансови показатели						
1. Рентабилност от основната дейност	0,014	4,23%	-0,344	101,68%	-0,199	58,758%
2. Брутна рентабилност	-0,020	5,60%	-0,312	89,28%	-0,163	46,62%
3. Чиста рентабилност	-0,019	5,60%	-0,306	89,28%	-0,160	46,62%
Средна грешка на прогнозата		4,03%		61,41%		36,13%

Най-големи са грешките при прогнозите за стойността на разходите за дейността. Въпреки че за цялата група сумарната грешка е 1,76%, тя е резултат по-скоро от неутрализирането на отклоненията в плюс и минус на прогнозите, отколкото от по-висока прецизност.

Причината за тези отклонения може да се търси, в различни направления:

- Ограничената база данни за анализ не дава възможност за изграждане на достатъчно достоверни математически модели на зависимостите, въпреки тяхната статистическа значимост;
- Групирането на разходите става по различен начин от този използван в Отчета за приходите и разходите, поради което

трансформациите, които се налагат, могат да доведат до допълнително изкривяване на резултатите;

По отношение на извънредните приходи и разходи и финансовите приходи и разходи грешката на прогнозите е малка, между 1,95% и 5,60%. Изключение прави позицията финансовите разходи (без лихви), където разминаването е 17,15%.

Висока е достоверността на прогнозите за финансовите показатели. Грешката е между 1,87% и 4,23%.

3. Най-голямо значение за оценка качеството на модела има достоверността на прогнозите за основните финансови резултати на фирмата. Може да се отбележи, че отчитайки проблемите свързани с липсата на достатъчна информация за миналите периоди и при тях моделът дава добри резултати. Относителната грешка на прогнозата е в границите между 4,66% и 2,30%.

За по-достоверна оценка на качеството на предлагания модел е от значение не само каква е степента на покритие на прогнозите разработвани с негова помощ и реалните резултати, но и това какви резултати се получават при използване на алтернативни методи за прогнозиране. Резултатите *от сравнителния тест за достоверност* дават достатъчно доказателства в подкрепа на тезата за по-доброто качество на прогнозите разработвани с помощта на предлагания модел (Таблицы 3 и 4).

1. И при двата алтернативни метода грешката на прогнозата е по-голяма от тази получена при Вариант 1 на модела (Таблицы 3 и 4). Средната относителна грешка при екстраполацията е 61,41 %, а при метода "процент от продажбите – 36,13 %, срещу 4.03 % при вариант 1 на модела.

2. При екстраполацията разминаването между прогнозите и реалните резултати по отделните позиции на приходи и разходите са значителни. Те варират в големи граници като най-чувствително е разминаването по отношение на другите приходи от дейността (508 394 хил.лв.), преките материални разходи (846 404 хил.лв.) и тези за амортизация (473 471 хил.лв.). Сравнително по-малко е отклонението при нетния размер на приходи от продажби. Силното подценяване на разходите закономерно води да сериозни грешки при прогнозите на финансовите резултати. Завишението на прогнозните финансови резултати е в рамките от 1 667 341 хил.лв., при финансовия резултат от основната дейност, до 1 775 274 хил.лв., при финансовия резултат преди данъци.

3. Прогнозите чрез метода "процент от продажбите" са по-точни но и при тях грешката при основните финансови параметри е значителна. Най-голяма е тя при разходите за амортизация (473 957 хил.лв.), преките материални разходи (282 853 хил.лв.) и нетния размер на приходите от продажби (199 185 хил.лв.). Прави впечатление, че прогнозите за размер на другите приходи от дейността, извънредните приходи и разходи, другите производствени разходи и тези за социално осигуряване са по-точни от разходите по вариант 1 и са под 1 %. Причината за това може да се търси във факта, че връзката им с приходите от продажби е много силна и е почти постоянна по сила във времето. Тъй като разминаването в прогнозите за приходите и разходите е в противоположна посока, първите са надценени, а вторите подценени, предвижданията за финансовите резултати се

разминават значително. Те варират в рамките между 64,54 % при финансови резултат от дейността и 67,14 % при чистата печалба.

4. Основи Изводи и насоки за бъдещи изследвания

Направените тестове на комплексния модел за финансово прогнозиране ни дават основание за някои по-важни изводи относно неговите *възможности* за приложение в стопанската практика на сегашния етап.

1. Моделът постига основната си задача - дава информация за предвиждане влиянието на различните стратегии върху финансовите резултати на фирмата.

2. Прогнозите разработвани с помощта на модела се базират на концепцията за комплексния характер на процесите, които протичат във фирмата. Той създава условия да се определи и да се измери количествено влиянието на производствените и пазарните решения върху финансовите резултати и обратно.

3. Прогнозите съдържат информация за потребностите от ресурси за осигуряване на производствената и пазарната програма на фирмата. По този начин ръководството може да предвиди дали ще бъде необходимо привличането на допълнителен външен ресурс или ще възникне излишък. Това ще позволи при предвиждан недостиг да се определи най-подходящият момент за привличане на допълнително външно финансиране и да подбере най-изгодния начин за това. При очакван излишък могат да се набележат действия за най-ефективно използване на освободения финансов ресурс.

4. С помощта на модела се дава информация, необходима за оценка на влиянието което биха имали потенциалните промени във факторите от пазарната среда върху финансовите резултати на фирмата.

5. Възможностите на програмните продукти от тип "електронна таблица" позволява проиграването на практически неограничен брой сценарии. По този начин могат да се определят тези фактори, които са от ключово значение за финансовите резултати на фирмата.

6. Моделът е от детерминиран вид и в него няма предвидени процедури за отчитането на фактора неопределеност. Във връзка с това трябва да отбележим, че с негова помощ могат да се проиграят множество варианти свързани с различни стойности на параметрите, които разгледани като съвкупност могат да бъдат оценени чрез стандартните измерители на неопределеността – дисперсия, стандартно отклонение и т. н.

Логиката на изграждане на модела и проблемите, които се проявиха при тестването му ни дават основание да посочим и някои *слабости*, които биха затруднили неговото прилагане в предприятията на сегашния етап.

1. В основата на прогнозите стоят очакваните приходи от продажбите. Те са факторна променлива в почти всички уравнения. Следователно качеството на прогнозната информация във всички аспекти зависи в много голяма степен от правилната оценка на бъдещите продажби. Всяка грешка в това отношение ще се мултиплицира във всички сектори на модела. Трябва обаче да се има предвид, че използването на друг показател в качеството на факторна променлива няма да промени логиката на модела. Необходимо

условие за това е достатъчно добре да се изследва наличието на връзка между него и резултативната променлива.

2. Прогнозите се базират на еднофакторни регресионни модели. Може да се предполага, че по този начин се пренебрегва влиянието на фактори, които на практика играят важна роля при определяне стойностите на отделни резултативни променливи. Използването на многофакторни модели създава предпоставки за получаване на статистически по-прецизни резултати но като имаме предвид ограничеността на информацията и изисквания за статистическата достоверност при този вид зависимости може да се твърди, че еднофакторните модели предлагат по-добър баланс.

3. Достоверността на регресионните зависимости е силно зависима от дължината на анализирания динамичен ред. Във връзка с това сега у нас съществува сериозен проблем, породен от невъзможността за използване на данни за периоди преди 1991 година, което неминуемо ще създава трудности при прилагането на модела.

4. Последните години се характеризират с бурни промени в икономиката, които засегнаха всички отрасли. Влиянието на едни фактори отслабна за сметка на други. От тази гледна точка за да имат валидност прогнозите, които се разработват с помощта на представения модел е необходимо да бъде изпълнено едно от следните две условия. Или предприятието в което ще се прилага модела не трябва да е засегнато в значителна степен от промените или перспективите пред неговото развитие да са ясно определени.

5. Приложения

Приложение № 1

Списък на променливите използвани в модела

Факторни променливи	
<i>Данни за минали периоди</i>	
Продажби в бранша по продукти и пазари	S^{ab}
Продажби на фирмата по продукти и пазари	S^{af}
Цени на продуктите по пазари	p^s
Разходни норми за суровините и материалите по продукти	RN
Цени на суровините и материалите по продукти	p^c
Размер на запасите	Z
Други приходи от дейността	OE
Среден размер на основното трудово възнаграждение	OTV
Среден размер на допълнителното трудово възнаграждение	DTV
Амортизационни отчисления	Depr.
Размер на другите разходи за производство	OPC
Финансови приходи	FE
Извънредни приходи	UE
Финансови разходи (без лихви)	FC
Извънредни разходи	UC
Среден лихвен процент по старите кредити	i
Краен финансов резултат	EAT
Платени дивиденди по обикновените акции	OADIV
Неразпределена печалба	RE
Дълготрайни активи (по видове)	FA
Краткотрайни активи (по видове)	CA
Краткосрочни задължение (по видове)	CL
Банкови заеми	BL
Собствен капитал	OEq
<i>Променливи определени от потребителя</i>	

Капиталова структура	CS _t
Коефициент на изплащане	r _t
Дивиденди по привилегированите акции	PRDIV _t
Чиста рентабилност	NPM _t
Обръщаемост на активите	AT _t
Максимална продуктивност на дълготрайните активи	q
Коефициент на използване на дълготрайните активи	KIM
Активи несвързани пряко с продажбите	OA _t
Темп на нарастване на продажбите	g _{st}
Численост на персонала	HR _t
Пазарен дял през плановия период	ms _t
Дял на банковите заеми във финансирането на чистата допълнителна потребност	m _t
Дължими от фирмата лихви по банков заеми за прогнозния период	l _t
<i>Информация за средата</i>	
Валутен курс на валутата на плащане, използвана при реализация на международния пазар	ER _v
Инфлация	Inf.
Средна работна заплата в страната	SRZ
Данъчна ставка за данък печалба	d ¹
Данъчна ставка за други данъци	d ²
Основен лихвен процент	OLP
<i>Резултативни променливи</i>	
<i>Променливи свързани с производствените и пазарни възможности на фирмата</i>	
Обем на продажбите в натура по продукти и пазари	S ^{gr} _t
Приходи от продажби	SE _t
Общ размер на приходите от дейността	TES _t
Обем на производството	Pr _t
Материални разходи	MC _t
Средна работна заплата в бранша	SRZ ^b
Преки материални разходи	DMC
Непреки материални разходи	IMC
Разходи за труд	PC
Разходи за социално осигуряване	CO
Разходи за производство	COS _t
Размер на активите	A _t
Вземания	CR
Финансови средства	CFS
Размер на пасивите	L _t
Задължения към доставчици	CP
Задължения към персонала	LP
Задължения към бюджета	LB
Задължения към социалното осигуряване	LC
Други краткосрочни задължения свързани с приходите от продажби	OCL
Чиста допълнителна потребност от средства	EFR _t
Възможно нарастване на продажбите без привличане на допълнителен ресурс	Sg
<i>Променливи свързани с финансовото състояние на фирмата</i>	
Финансов резултат в производството	GOP _t
Финансов резултат преди лихви и данъци	EBIT _t
Облагаема печалба	EBT _t
Дължими данъци	D _t
Краен финансов резултат	EAT _t
Платими дивиденди	Div _t
Неразпределена печалба	RE _t

Приложение № 2

Списък на помощните коефициенти изчислявани и използвани в модела

b ₁ -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между другите приходи от дейността и приходите от продажби.
b ₂	Коефициент измерващ връзката между преките и непреки материални разходи.
b ₃ -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между средната работна заплата в бранша и основното трудово възнаграждение във фирмата.

b_4 -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между основното трудово възнаграждение във фирмата и допълнителното трудово възнаграждение във фирмата.
b_5 -	Процент на разходите за социално осигуряване от разходите за труд
b_6 -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между размера на приходите от продажби и необходимите дълготрайни активи.
b_7 -	Коефициент, измерващ връзката между размера на амортизационните отчисления и размера на дълготрайните активи във фирмата. Изчислява се като отношение между амортизационните отчисления и дълготрайните активи.
b_8 -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между другите производствени разходи и приходите от продажби.
b_9 -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на финансовите приходи и приходите от продажби.
b_{10} -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между размера на извънредните приходи и приходите от продажби.
b_{11} -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между финансовите разходи (без лихви) и приходите от продажби.
b_{12} -	Регресионен коефициент, измерващ връзката между извънредните разходи и приходите от продажби.
b_{13} -	Среден размер на надбавката над ОЛП при лихвите по банковите кредитите на фирмата.
b_{14} -	Коефициент, определящ реалната степен на използване на дълготрайните активи.
b_{15} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на запасите и приходите от продажби.
b_{16} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на вземанията и приходите от продажби.
b_{17} -	Коефициент измерващ връзката между размера на финансовите средства и приходите от продажби.
b_{18} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на задълженията към доставчици и приходите от продажби.
b_{19} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на задълженията към персонала и приходите от продажби.
b_{20} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на задълженията към бюджета и приходите от продажби.
b_{21} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на задълженията към социалното осигуряване и разходите за персонал.
b_{22} -	Регресионен коефициент измерващ връзката между размера на другите краткосрочни задължения и приходите от продажби.

Приложение № 3

Списък на използваните уравнения и зависимости в модела

Сектор I "Прогноза за продажбите в натура"	
(1) $S_t^{qf} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m S_{i,j,t-1}^{qf} \times g_{i,j,t}^s$	i - продукт, j - пазар
Сектор II "Цени"	
(2) $p_{i,j,t}^s = p_{i,j,t-1}^s \times \Delta p_{i,j,t}^s$	i - продукт, j - пазар
(3) $p_{i,j,t}^s = p_{i,j,t}^{s, val} \times ER_{v,t}$	$p_{i,j}^{s, val}$ - цена във валута на i продукт на j пазар
(4) $p_{k,t}^c = p_{k,t-1}^c \times \Delta p_{k,t}^c$	
Сектор III "Приходи и разходи в производството"	
(5) $SE_t = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m S_{i,j,t}^{qf} \times p_{i,j,t}^s$	i - продукт, j - пазар
(6) $OE_t = b_1 \times SE_t$	

(7) $TES_t = SE_t + OE_t$	
(8) $Pr_t = \sum_{i=1}^n S_{i_t}^{qf} - z_{i_{t-1}} + z_{i_t}$	i - продукт
(9) $DMC_{k_t}^q = \sum_{i=1}^n RN_{k,i} \times Pr_{i_t}$	k - материал i - продукт
(10) $DMC_{k_t} = DMC_{k_t}^q \times p_{k_t}^c$	
(11) $DMC_t = \sum_{k=1}^l DMC_{k_t}$	k - материал
(12) $IMC_t = b_2 \times DMC_t$	
(13) $MC_t = DMC_t + IMC_t$	
(14) $OTV_t = b_3 \times SRZ_t^b$	
(15) $DTV_t = b_4 \times OTV_t$	
(16) $PC_t = HR_t(OTV_t + DTV_t)$	
(17) $CO_t = b_5 \times PC_t$	
(18) $FA_t = b_6 \times SE_t$	
(19) $FA_t = FA_{t-1} - FA_{отп.} + FA_{доп. необх.}$	
(20) $Depr_t = b_7 \times FA_t$	
(21) $OPC_t = b_8 \times SE_t$	
(22) $COS_t = MC_t + PC_t + Depr_t + OPC_t$	
Сектор IV "Финансови резултати"	
(23) $GOP_t = TES_t - COS_t$	
(24) $FE_t = b_9 \times SE_t$	
(25) $UE_t = b_{10} \times SE_t$	
(26) $FC_t = b_{11} \times SE_t$	
(27) $UC_t = b_{12} \times SE_t$	
(28) $EBIT_t = GOP_t + FE_t + UE_t - FC_t - UC_t$	
(29) $i_t = OLP_t + b_{13}$	
(30) $I_t = \left(\frac{BL_{t-1} - BL_{пор.}}{BL_t} \right) \times i_{t-1} + \frac{BL_{нов}}{BL_t} \times i_t$	
(31) $EBT_t = EBIT_t - I_t$	
(32) $D_t = EBT_t \times d_t^1 + EBT_t \times d_t^2$	
(33) $EAT_t = EBT_t - D_t$	

(34) $OADIV_t = (EAT_t - PRDIV_t) \times r_t$	
(35) $RE_t = EAT_t - PRDIV_t - OADIV_t$	
Сектор V "Необходими ресурси"	
(36) $FA_t = Pr_t / b_{14}$ при $Pr_t / b_{14} > FA_{t-1}$ $FA_t = FA_{t-1}$ при $Pr_t / b_{14} \leq FA_{t-1}$	
(37) $b_{14} = q \times КИМ_t$	
(38) $z_t = b_{15} \times SE_t$	
(39) $CR_t = b_{16} \times SE_t$	
(40) $CFS_t = b_{17} \times SE_t$	
(41) $A_t = FA_t + z_t + CR_t + CFS_t + OA_t$	
(42) $CP_t = b_{18} \times SE_t$	
(43) $LP_t = b_{19} \times SE_t$	
(44) $LB_t = b_{20} \times SE_t$	
(45) $LC_t = b_{21} \times SE_t$	
(46) $OCL_t = b_{22} \times SE_t$	
(47) $CL_t = CP_t + LP_t + LB_t + LC_t + OCL_t$	
(48) $A_t = OEq_t + (BL_{t-1} - BL_{..t}) + RE_{t-1} + CL_t + EFR_t +$ $\{EBIT_t - I_t - [(1 - m_t) \times EFR_t \times i_t] - EBT_t [(1 - d_t) \times (1 - r_t)]\}$	
(49) $Sg_t = \frac{\frac{EAT_{t-1}}{ES_{t-1}} (1 - r_t) \left(1 + \frac{CL_{t-1} + BL_{t-1}}{OEQ_{t-1} + RE_{t-1}}\right)}{\frac{A_{t-1}}{ES_{t-1}} - \left[\frac{EAT_{t-1}}{ES_{t-1}} (1 - r_t) \left(1 + \frac{CL_{t-1} + BL_{t-1}}{OEQ_{t-1} + RE_{t-1}}\right)\right]}$	

КОМПЛЕКСЕН МОДЕЛ ЗА ПРОГНОЗИРАНЕ ВЪВ ФИРМАТА

Иван Марчевски
(Резюме)

Изследването представя комплексен модел за прогнозиране във фирмата. Направена е класификация на съществуващи в преводната и българската литература модели за прогнозиране. Представена е концепцията и алгоритъма на комплексния модел. Той е изграден на база на съчетаване на възможностите утвърдени в практиката модели и ограниченията които поставя българската стопанска практика. Моделът е симулационен, детерминиран, основан на логиката на счетоводното отчитане във фирмата и може с незначителни корекции да се използва във фирми от различни браншове. Комплексния модел е тестван с данни на предприятие от подотрасъл винарска промишленост. Анализирани са постигнатите резултатите и те доказват възможностите му от гледна точка на достоверност на прогнозите и обем на предоставяната прогнозна информация. Формулирани са основни изводи за приложимостта на подобен модел в дейността на български фирми от различни

отрасли. На базата на оценка на съществуващите ограничения са изведени препоръки за последващи изследвания в тази област.

COMPLEX MODEL FOR FORECASTING IN THE FIRM

Ivan Marchevski
(Summary)

The research introduces a complex model for forecasting within the firm. Classification of existing models in the foreign and the bulgarian literature is made. The concept and algorithm of the complex model are presented. It is built on the base of well-known models taking in consideration the limitations, which exists in bulgarian business. The model is determined, based on the accounting view of the processes within the firm and can be implemented with little changes in the firms of different branches. The complex model is tested on the firm from vinery industry. The achieved results are analyzed and they prove its capabilities on the base of reliable of the forecasts and quantity and quality of the information. Main conclusions about possibilities to implement this model in Bulgarian firms from different branches are formulated. Base on evaluation of existing limitations recommendations for future researches are formulated.

ДЪЛГОСРОЧНАТА БЕЗРАБОТИЦА – СТРАТЕГИИ И ПОЛИТИКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕТО ѝ

В годините на “икономическия бум” до началото на 70-те дългосрочната безработица е епизодична и нетипична форма на безработица. Тя е била възприемана като противоречаща на обществата на висока и пълна заетост.¹ През 90-те години дългосрочната безработица е устойчиво явление както в развиващите се, така и в развитите страни. В държавите, извършващи преход към пазарен тип икономика тя започва да се наблюдава и регистрира след 1990г. През периода на централизирано-планово управление скритата безработица беше една от устойчивите ѝ характеристики; дългосрочната е нейн главен наследник.

Във всяка страна, независимо от степента на икономическото ѝ развитие, продължителната загуба на работата води до трайно лишаване от доходи и изпадане в бедност. Тази безработица е особено опасна, защото не само задълбочава бедността, а и съдейства за възпроизвеждането ѝ заедно с пълното маргинализиране на определени групи от населението. Особено опасно следствие от тази безработица е трайното възприемане на такива промени в стила на живот, които напълно изключват общественно-полезния труд, както и отблъскват обществените усилия за приобщаване към него.

Освен това дългосрочната безработица причинява постоянна загуба на трудови ресурси и нанася неблагоприятни корективи върху оптималните (за дадения момент) параметри на заетостта и темповете на икономическия растеж. В качествен аспект - продължителната загуба на работа води до частично или пълно обезценяване на инвестициите в трудовите ресурси, натрупания професионален опит и притежаваното образователно равнище.

Актуалността на проблемите, породени от продължителна загуба на работата обуславя постоянния интерес към тях в редица съвременни изследвания. Особено актуален е проблемът с растящата дългосрочна безработица в България. Целта на това изследване е на първо място - да се представят съвременните параметри на дългосрочната безработица във връзка с промени в концепцията за пълна заетост; второ - да се анализират политики за противодействие и границите на тяхната ефикасност при нисък (нулев или отрицателен) темп на икономическо развитие. Първата цел се реализира върху основа на изводи за индустриално развитите страни и за тези в преход към предимно пазарен тип икономика. Втората изисква насочване към предимно емпиричен материал. В случая това е както

¹ The role of employment and training services, 1992, p.23.

натрупаният опит в икономически развитите страни, така и българската практика с прилаганите вече стратегии и политики срещу тази безработица.

Във връзка с поставените цели се търси решение на следните изследователски задачи: обосноваване на необходимостта от използване на система критерии за очертаване на броя дългосрочно безработни; подробно дефиниране на съвременни причини за тази безработица; очертаване значението на реструктурирането на заетостта за ограничаването ѝ; критичен анализ на политики срещу дългосрочната безработица и конкретно - на тези, прилагани в България.

1. Критерии за очертаване на групата на дългосрочно безработните

Сложността и многоизмеримостта на явлението "дългосрочна безработица", както и възможните национални и институционални различия при характеризирането ѝ предизвикват проблеми при международни сравнения. Работата по дефинирането на единни критерии започва през втората половина на 70-те и през 80-те години.² Първоначално се поставя акцент върху по-голямата ѝ продължителност. Впоследствие той се допълва и с други изисквания в съответствие с възприети регулации върху пазара на труда.

В международната статистика най-често се приема, че дългосрочно безработни са лицата, които не са били наети по трудов договор за 12 и повече месеци. Смята се, че този период е достатъчен за ориентирване и мотивиране на безработния, за повишаване на квалификацията или преквалификация и за намиране на нова работа. Това е и стандартът за тази продължителност, препоръчан от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР). Безработните, които са изпратени в някоя от формите за професионално обучение или временно устроени в програми за дългосрочно безработните се изключват от общия им брой. Така е и според българското законодателство.³ За да се елиминира напълно влиянието на условностите, при международни сравнения се препоръчва използването на сравнения между тенденциите на промяна броя на дългосрочно безработните⁴ и относителните им дялове.

У нас в Закона за закрила при безработица и насърчаване на заетостта (1997г.) не е предвиден отделен текст за определяне на критичната продължителност на безработицата. При "броенето" на безработните в статистическата отчетност обаче също се ползва критерий за 12 и повече

² През 80-те години започват и по-сериозните (специализирани) изследвания върху явлението. Едно от първите от тях е това на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) публикувано през 1988г. В него се подчертава, че значимостта на проблема нараства. Изводът се прави върху основа на повишаването на средната продължителност на престоя на безработните на пазара на труда. През 1986г. 45% от общо безработните в страните - членки на ОИСР са дългосрочно безработни. Техният брой е между 8 и 9 милиона. Увеличението им е твърде рязко и с по-висок темп спрямо този на общия брой безработните (Measures to Assist the Long-Term Unemployed, OECD, Paris, 1988, p.11).

³ В допълнителните разпоредби на Закона за закрила при безработица и насърчаване на заетостта (1997г.), при определяне на термина "безработно лице" освен другите изисквания е отбелязано също, че то не трябва да е включено в курсове за квалификация.

⁴ The scale of long-term unemployment problem, OECD, 1988, p. 11.

месеца без работа.

В страните-членки на ЕС, както и в други развити страни продължителността на престоя на пазара на труда включва първоначален период на интензивна работа с безработния за намиране на нова работа и следващ критичен период. През втория той се смята за продължително безработен, а изплащаното обезщетение се сменя с друг тип подпомагащи плащания.⁵ В страните, които полагат по-специални грижи за безработните се използва и втора категория на продължително останалите без работа. Това са лицата без заетост за 3 и повече години във Франция и Холандия, и тези за две и повече години в Дания и Германия. Опитът на тези страни е доказал, че по-ползотворната практика е продължително наблюдение и насочване на тези хора към обществено полезен труд, отколкото изолирането им от такива възможности. Прилагането на политики за поддържане за продължителен период на определен жизнен стандарт на лице, което търси работа се приема за "необходимото зло", което позволява мониторинг на тези безработни и прилагане на съответните облекчаващи програми (действия).

В някои изследвания, групата на дългосрочно безработните може да бъде интегрирана в общата група на "лица с нарастваща продължителност на загубата на работа" т. е. на лицата без работа.⁶ В нея се включват и хората, които са излезли от работната сила, но продължават да търсят работа (обезкуражените работници). Тук не участват лицата, които са извън работната сила поради болест, семейни задължения, сезонна работа и други подобни. Като се отчете и продължителността на престоя им без работа, обикновено общата средна продължителност на загуба на работа нараства значително. С изследването върху състава на тази група, посочените автори доказват, че в последна сметка не толкова прецизно измерената безработица, а концепцията за незаемост заслужава по-голямо внимание. Според нея продължителната безработица се дължи не на бавните обороти на пазара на труда, а на невъзможността или нежеланието да се локализира заетостта. Тя има значение и днес в края на 1990-те както за преходните икономики, така и за индустриално развитите държави. Особено добре изпъква нейното значение и при обосноваването на промените в съвременните концепции за пълна заетост.

Незаетостта може да бъде характеризирана с показателите за дългосрочна безработица върху основа на интервюиране на безработните и тяхното самоопределяне. В някои страни с развит сектор на икономиката "в сянка" разликите между тези показатели и показателите за регистрираните дългосрочно безработните, са съществени. Пример за такива различия е България. Така през 1997г. броят на безработните (125486 души) е 23.4% от регистрираните, докато като дългосрочно безработни са се самоопределили 61.3% от анкетираните през юни и 57.7% през ноември.

Значение за редуциране (или разширяване) на състава на дългосрочно безработните има и строгостта на критерия за редовно поддържана

⁵ Measures to Assist the Long-Term Unemployed, OECD, Paris, 1988, p. 11; Elements of Social Security in 5 European Countries, a Comparison, Ministry of Economic Affairs, Denmark, 1994; Removing the Barriers, Strategies to Assist the Long-term Unemployed, by Greenberg, M. and Stephen Heintz, Institute for East-West Studies, ESC, 1996.

⁶ Summer, Lawrence, Understanding Unemployment, 1990: ђ.20

регистрация. Особено добре се проявява в страни, за които е типична сезонната заетост. В Гърция, например, всяко прекъсване на регистрацията (дори и за един ден поради такава заетост) прекратява основанията на безработния да кандидатства за осигуровка за безработица. По този начин в съществена степен се редуцира броя на дългосрочно безработните (и въобще на безработните).

При очертаването на групата на дългосрочно безработните се отчитат и някои социални критерии. Например, необходимостта от оказване на бърза помощ на младежите останали за повече от 6 месеца без работа е добре осъзната потребност и широко прилагана практика. В Швеция обаче младежите над 25 години се смятат за дългосрочно безработни 4 месеца след регистрацията им. Възможен подход за лицата в предпенсионна възраст е удължаването на този срок, предвид предстоящото излизане в пенсия.

В посочения Закон за закрила при безработица и насърчаване на заетостта в България не се прилага диференциран подход за срока на дългосрочната безработица. На практика обаче се отчитат различия и се постига определена диференциация в периодите на изплащане на обезщетения за безработни според трудовия им стаж. Тя е регламентирана с текстовете на чл. 77 и чл. 71 на Закона. С чл. 77 се уреждат помощи за лицата останали продължително време без работа. Това са тези, които са продължили да бъдат безработни 6 месеца след изтичане на срока за изплащане на паричното им обезщетение. Според чл. 71 сроковете за плащане на обезщетения варират между 4 и 12 месеца. Съответно на това, за дългосрочно безработни по Закона (т. е. получаващите помощи за продължителна загуба на работа) се смятат лицата без работа за срок между 10 и 18 месеца. В първата група са главно младежите (типичен за тях е липсата на трудов стаж до 3 години). Във втората (стаж от 3 до 5 години), срокът признат за дългосрочна безработица е 12 и повече месеца. Същевременно очертана е и групата на безработните в особено критична ситуация. Това са лицата, които придобиват отново право на парично обезщетение в 3-годишен период от предходното му ползване.

Така, без изрично да се посочва като приоритетна позицията за младежите, в общия случай, тя се съдържа като определена възможност за тези от тях, които са с малък трудов стаж. Ако обаче безработният е започнал първата си работа, когато е бил на 16-20 години, тази възможност бързо се изчерпва с натрупания стаж от 3 - 5 години до навършването на 19 - 25 години. Във връзка с това по-коректният подход е изричното указване на шестмесечен период без работа за младежите (или друг период по-кратък от 12 месеца), като приоритетен, с цел предприемане на бързи мерки и предотвратяване изпадането им в групата на продължително безработните.

Световната практика доказва необходимостта от конкретно третиране на проблема "дългосрочно безработни" и разнообразяване на прилаганите критерии с цел по-ефикасното им приложение. Възприемането на система критерии за критична продължителност на загубата на работа у нас би трябвало да се прилага като важен елемент във всяка стратегия и политики срещу нея.

2. Причини за продължителните периоди на загуба на работа

Основен критерий за групиране на причините за дългосрочната безработица е според характера им като икономически (на търсенето и предлагането), социални и институционални. Те са взаимно преплетени; проявяват се на микро- и макро равнище, разглеждат се в съответствие с основни теории за съвременната безработица.⁷

Макроикономическите причини за продължителна безработица, с които започват почти всички класификации са тези идващи от **ниския растеж**, който не създава стимули за **търсенето**, вкл. и на работна сила. Това е Кейнсианският тип на циклична безработица при продължителните периоди на спад в бизнес цикъла.⁸ За съкращаването ѝ се предлага да се стимулира търсенето без да се променят заплатите. Класиците икономисти доказват, че именно заплатите би трябвало да бъдат орязани. Класическата безработица се обяснява с прекалено високите реални (продуктови) заплати, т. е. реалните разходи на работодателите да наемат работници. В краткосрочен план, при задържането на тези равнища някои фирми в затруднено положение не са в състояние да покрият променливите разходи за произвежданата продукция, редуцират заетостта или фалират. Практически регулирането на безработицата е твърде трудно при висок натиск на заплатите, с който се стимулира инфлацията. Но дългосрочно безработните не са сериозен фактор, който влияе на увеличаването на натиска на заплатите. Причините са на микроравнище. Това е готовността за работа при ниско заплащане и слабата конкурентоспособност на продължително безработните; ниските заплати за техния труд, който по правило е слабоквалифициран.

Освен това дългосрочно безработният е силно професионално мобилен от гледна точка на готовността си за усвояване на нови професии. Но тази мобилност се проявява само по отношение на онези, които са на ниските равнища на професионалните структури. Затова, въвеждането на съвременните високотехнологични производства не може да се очаква, че ще разшири съществено възможностите за заетост на тези лица. Необходими са особено мащабни структурни проекти, в които има място и за нискоквалифициран труд; както и наемане във вторичния и третичен сектор, и преди всичко – в сферата на услугите. Най-често, това не означава единствено възможности за нова заетост, от която е била лишена тази група безработни, а реструктуриране на възможностите за заетост.

Съществува и втора група от макро ограничения, произтичаща от политиките за локализиране на заетостта, водени от съвременните индустриално развити страни. Те насочват особено трудоемките и ниско

⁷ Всяка от теориите и свързаните с тях разсъждения за дългосрочната безработица се правят при предварително възприети предпоставки като стабилизирана инфлация и определен капацитет на икономиката да разкрива и поддържа работни места (в рамките на бизнес цикъла).

⁸ Необходимо е да се изчака приспособяването на цените и на заплатите (по-конкретно – на структурата на относителните заплати) в дългосрочна перспектива към новите бизнес условия, с оглед стимулирането на реалните пари, понижаването на лихвените проценти и създаването на нова заетост. При особено продължителни периоди на рецесионно задържане на заетостта е закономерно да се очаква нарастване броя на лицата търсещи работа за по-продължителни периоди на пазара на труда.

ефективни производства към сателитни държави. А именно тези производства биха могли да абсорбират част от дългосрочно безработните. Така възможностите за разкриване на нови работни места за тях са предимно в някои от второшалонните отрасли (преди всичко - селското стопанство и услугите). В общия случай новата професионална подготовка на тези безработни е за конкретни отрасли и дейности. Реализирането на тази секторна специализация е относително лесно да бъде организирано чрез програмите за заетост на тези безработни.⁹

Поведението на безработните, когато те не приемат относителни редукиции в стартовите заплати на новите позиции също стимулира безработицата за по-продължителни периоди. При това, проблемът може да се окаже по-широк. Например, през 20-те години занаятчиите не са приемали алтернативата да станат индустриални работници. Смятали са, че тя променя (прави по-ниски) не само заплатите им, но и социалния им статут.¹⁰ В следващите десетилетия, а и в съвременните условия, несъответствията са в обратната посока - работниците не отговарят на изискванията на технологичното реструктуриране. Но и в двата случая последиците са увеличен дял на дългосрочно безработните.

При условията на институционално поддържана продължителна и устойчива заетост, регулациите са главно към обема на заетостта, но не и спрямо заплатите. Дългосрочно безработните са относително малка и твърде отворена група към лицата извън пазара на труда. Регулирането на броя на лицата във втората група (възрастни, учащи се и жени) е с относително по-голямо значение, в сравнение с регулирането конкретно броя на дългосрочно безработните. В този случай, регистрираната дългосрочна безработица се различава съществено от нейните действителни размери. Причините са в увеличени брой обезкуражени работници и лица в трудоспособна възраст извън пазара на труда, както и в прекалено силните регулации, наложени на функционирането на пазара на труда, размера на заплатите и допълнителните плащания.

От гледна точка на заплатите, необходимо е да се посочи значението на механизма на ефикасните заплати за размерите на групата на дългосрочно безработните. Дългосрочната безработица може да се стимулира от прекалено продължителни периоди на запазване на относително високи равнища на тези заплати, които не могат да се компенсират с достатъчно голямата производителност на труда на тези лица.

Съществено значение за обяснението на дългосрочната безработица има теорията за интензивността на търсенето на нова работа. Тя зависи от две групи фактори: степента на заместване на доходите на безработните с изплащаните обезщетения и от продължителността на самия период на престоя на пазара на труда. Тук следва да се разгледа и състоянието на минималната работна заплата. От една страна, тя (и близки до нея заплати) е актуална за тези безработни, а от друга, някои от социалните плащания могат

⁹ Тази специализация например, беше реализирана през 80-те години при ограничаването на безработицата на етническите малцинства, и преди всичко – на индийците в Англия. Те бяха обучени и назначени в Лондонското метро, както и като шофьори в градския транспорт на столицата и в провинцията.

¹⁰ . Casson, M., *Economics of Unemployment*, 1983, p.6.

да бъдат ориентирани (или базирани) към тази заплата.

Социалните фактори за дългосрочната безработица не се различават съществено от тези въобще за загуба на работа. Най-често се посочват някои “неблагоприятни” за момента характеристики, като демографска ситуация, местоживееене, социален статут и др.¹¹ Отделна група причини, които могат да бъдат включени в тази група са демографските “бумове”, водещи до високи равнища на предлагане на работна сила.

Вследствие бавния оборот на пазара на труда на макроравнище маргиналните групи са поставени в трудни (за някои – невъзможни) условия за намиране на постоянна работа (но не и на работа въобще от някои групи). За това тяхната честота на смяна на временни позиции е относително висока. Тя се подчертава в мнозинството изследвания върху безработицата и главно във връзка с полагането на основите на политиките на съвременната заетост. В годините на Втората световна война и след приключването ѝ основен проблем, който е провокирал Лорд Бевъридж да започне работата си върху своя прочут Доклад за правителството (1942г.) е бил в това, че работниците приемали с облекчение и охота възможността да работят няколко дни от седмицата “на парче”. Така, те са заемали работни места, на които други биха се съгласили да работят с постоянна заетост и с ниски, но регулярни заплати.¹² По този начин, проблемите на дългосрочната безработица са били задълбочавани.

Закономерно е да се очаква, че лицата в критично положение на пазара на труда са с висока вероятност да загубят за продължителен период шансовете за намиране на работа. Това са, например младежите, възрастните преди пенсиониране, лицата с ниска (или вече ненужна) квалификация и с ниско образование, жителите на региони със затихващи функции и други подобни групи. Добавянето на “и други подобни” е необходимо за да се подчертае условността и възможното разнообразие на причините, водещи до дългосрочна безработица във всеки конкретен случай.¹³ Общата (обединяваща) характеристика е посочения относително по-нисък капацитет за намиране на нова работа от тези лица.¹⁴ Подобен аспект на представяне на дългосрочната безработица има значение само като нейно описание, но не и като аналитично средство за изследването ѝ.

Третата група основни причини за дългосрочната безработица са **институционалните**. В случая от значение е главно осигуряването на безработните и регулациите върху работната заплата, системата услуги на пазара на труда, данъчната система и други предпоставки за намиране на работа създавани от държавата и неправителствените организации. Водеща

¹¹ . Вж. Pissaridies, C., J. Wadsworth. Who are the unemployed?, London, LSE, 1990; Unemployment and Labour Market Transition in Bulgaria. Report on research project, Sofia NACID, AIS Sirena N83744021, 1994; Изследвания върху безработицата – подходи и конкретни резултати. - В: Социалните науки и социалната промяна в България, БАН, 1998, 181-184.

¹² . The Beveridge Report: Its origins and outcomes, in: International Social Security Review Vol. 45. 1-2/1992, p. 5-17.

¹³ В изследване върху безработицата на младите и на цветнокожите групи на пазара на труда в САЩ се прави извода, че именно тази смяна на заеманите работи е реципрочна на честотата, с която те стават отново безработни (Barrett and Mongenstern, 1974).

¹⁴ Summers Lawrence, Kim Clark, Labor Market Dynamics and Unemployment: A Reconsideration, in: Understanding Unemployment, MIT Press, 1990, p. 39.

роля имат държавните политики и регулации. Според съвременните теории те са неотделими от типичните политики за разпределение и преразпределение на доходите. Къде и защо се проявява намесата на държавните институции?

Основен пример е квалификацията на безработните. Работната сила не е активният фактор, който определя броя на работните места. Важното качество на страни, като САЩ и Япония, които са с ниски равнища на безработицата е, че те успяват да бъдат добри в провеждането на политиките за формирането и квалифицирането на хора, които да “пасват” на съществуващите работни места.¹⁵ Друг пример е поддържането на доходите на безработните, но и насърчаване на активното търсене на нова работа, както и стимулиране на разкриване и заемане на работни места.

Ричард Леърт (Preventing long-term unemployment, in: Unemployment Policy, 1996, p.334-335) акцентира върху корелацията между относителните дялове на безработните за повече от 12 месеца и максималния период на получаване на обезщетение за безработица в индустриално развитите страни. Оказва се, че дялът на лицата в тази група е ограничен в страни като САЩ, Япония, Канада и Швеция. В тях обезщетенията при загуба на работа са за крайни периоди. Но твърде важна е уговорката, която се прави. Според цитирания автор провеждането само на тест за проверка на професионалната пригодност не е достатъчно. Необходимо е **реалното наемане** на лицата на работа. Защото в обратния случай, те сравнително бързо привикват към безработицата като към нов стил на живота си.

При ниска стойност на отношението на заплати към осигуровки при безработица (заместващ ефект) продължителността ѝ обикновено е по-висока, при други равни условия. Но изследователите предупреждават, че е необходима голяма предпазливост при очертаването на тази причина. Интензивността на въздействието ѝ не е от основно значение, въпреки че в определени периоди стимулира увеличаването на броя на регистрираните безработни и на периодите на загуба на работа. (Snower, 1990;p.40)

Посочената “уязвимост” на рисковите групи на пазара на труда може да е в резултат от институционални фактори, стимулиращи действията на работодателите за временно устройване с работа. Добре известна е тяхната практика на насочване към позиции, които съществуват за относително кратки периоди (dead-end jobs). Това са в общия случай дейности, които се заплащат почасово или се субсидират от държавата. Причина за честата им смяна може да бъде това заплащане, ако то е ниско или близко до размера на обезщетението за безработица. Въобще, при анализа на поведението на лицата, ангажирани с подобни дейности (job-hoppers) задължително е включването в анкетите на въпрос за относителното равнище на предишното заплащане (спрямо сегашното).

Интересна е ситуацията, когато тези равнища не се различават, или когато следващите заплати са по-високи. Това би означавало, че проблемът на тези групи непостоянно заети не е в непривлекателността на работите, които изпълняват (при равни други условия). В съществена степен това могат да се окажат социални и психологически фактори, произтичащи от посочения

¹⁵ . Layard, R. In: Unemployment Policy, p. 343.

вече променен начин на живот и загуба на нагласите и мотивацията за системен обществено-полезен труд. Съответно на това може да се предполага, че част от регистрираните дългосрочно безработни са фиктивно безработни. Наличието на такива лица отново ни връща към институционалните фактори, и по-конкретно - към неоправдано съществуваща възможност за поддържане на такава регистрация.

Дълго време институционално поддържаните относително високите минимални заплати (или т. нар. **“прагове” на тези заплати**) са смятани за едни от основните причини за високата продължителност на безработицата. Но в редица изследвания (Card, 1992; Card and Krueger, 1994; Katz and Krueger, 1992; Mashing and Manning, 1994) се доказва, че в действителност минималната заплата не влияе върху равнището на заетост. Едно от най-типичните доказателства е концентрацията на тази безработица във високите възрастови групи на заетите, които не получават заплати близки до минималната.¹⁶

Освен това задължителните равнища на минималната заплата не засягат голям брой лица търсещи работа. В тази връзка, едва ли редуцията на минималната заплата би могла да има директен ефект върху по-голяма част от дългосрочно безработните. Последните изследвания, които доказват подобен извод са за САЩ (Card, D. and A. Kruger) и за Франция, Дания, Испания и Великобритания (Dolado, J., F. Kramarz, S. Machin, A. Manning, D. Mangolis, C. Teuling, 1996). В тях се подчертава (евентуалното) негативно въздействие на минималната заплата върху започването на работа на младите хора. Предположението се оказва вярно и за наемането на дългосрочно безработните младежи.

В съответствие с тези особености на минималната заплата, важно условие е тя да бъде максимално изчистена от типичните функции на работна заплата и да не се определя чрез принципите за ефикасност. Предписанията са минималните заплати да се ориентират към изискванията за равенство и да бъдат елемент от стратегията срещу бедността, като се предвиди и съответно минимизиране на обратните ефекти върху заетостта.¹⁷

При добро равнище на осигуряване на безработните за продължителни периоди, абсолютният и относителният размер на отчисленията на работодателите нарастват. С това се увеличава размерът на трудовите им разходи, което също може да доведе до редуцирано търсене на работна сила. Доскоро (1998 г.) осигуряването срещу безработица у нас се правеше само от работодателите и вноските имаха характер на данък. Сега е възприето разпределение на тежестите на вноските между работодатели и осигурени. Но означава ли това, че тяхната тежест е поносима за малките фирми, например? Очевидно са необходими по-подробни изследвания и повече информация за сегашните мотиви за наемане на пенсионери, за контрастиращите възможности за разширяване заетостта на младежи и възрастни, за мотивите за разширяване на заетостта в “сенчестата” икономика; и преди всичко – за възможните насоки на диференциране на политиката за осигуряване при безработица.

¹⁶ Тъкмо обратното – техните високи заплати се превръщат в сериозно бремене за работодателите и са причината за уволнението им или ранно пенсиониране.

¹⁷ . OECD Job Study, 1994, p.46.

Институционални са и такива фактори за поддържане на по-голяма заетост, като поддържането на високи равнища, дори и при ситуации на ограничен икономически растеж. Те се съдържат в политики за насърчаване участието на жените в работната сила и на излизането на възрастните (ранно пенсиониране), намаляване на възрастта за пенсиониране, осигуряване на парични помощи за пенсиониралите се с ниски доходи и др.

Друга група институционални фактори са тези, идващи от данъчната система. Те имат пряко и косвено влияние. Факторите с непосредствено въздействие са във връзка с облагането на доходите. Предполага се, че при други равни условия, необлагането на лицата в групата с относително най-ниски доходи на член от домакинството ги поставя в същата или по-добра позиция в сравнение с тези, получаващи ниски работни заплати (които са обект на подоходно облагане). Косвеното въздействие на данъчната система е чрез стимулите, които създава или не създава за работодателите на разкриване на нови работни места.

Силното влияние на институционални фактори поставя въпроса за подходящия баланс между регулациите и дерегулациите на пазара на труда и поддържането на нужната степен на гъвкавост. От отговора му зависи разпределението на ролята между правителствените и неправителствените организации и адекватността на техните усилия за устройване с работа на безработните.¹⁸

Какво означава гъвкавост и в какво се изразяват ограниченията върху нея? Съществуват различни интерпретации, но според посоченото изследване от 1994, тя е в резултат от провеждани политики. Изискванията за промени са чрез тяхната смяна, т. е. чрез политически реформи. Така гъвкавостта означава заплатите да бъдат силно чувствителни спрямо безработицата.

Гъвкавостта на пазарите на труда се свързва и с трудовата мобилност, и теорията за двойствения характер на пазара на труда. Твърде важна е релацията, която се прави между високата степен на обособеност (затвореност) на вътрешните пазари на труда, трудността за достъп до тях и трудовата мобилност. Освен това, посоченото изследване е едно от първите, в които сериозно се поставя въпроса за алтернативността на дерегулирането като средство за стимулиране на трудовата мобилност. И днес са валидни примерите за страни с висока степен на регулация на пазара на труда и ниска безработица като Швеция, Норвегия, Япония. Практически по-слабите регулации са довели до по-висока мобилност единствено в страните от Северна Америка.

Обикновено защитниците на предимствата на дерегулациите смятат, че те приближават функционирането на пазарите (не само на пазара на труда) до модела на пазар с перфектна конкуренция. В действителност обаче се оказва, че има достатъчно много доказателства, че дерегулираните трудови пазари имат слаба връзка (отношение) към перфектността. Въпросът е да се намери оптималното количество регулации (Gregg Paul and Alan Manning, 1996), като се има предвид, че дозираното им количество е необходимо за подпомагане позицията на работниците и противопоставянето им на

¹⁸ . Job Study OECD 1988, p. 25.

работодателите.¹⁹ Необходимо е да се подчертае, че планирането и регулациите върху пазара на труда не се отричат от политиците и гражданите в икономически развитите страни. И това е елемент от общата философия на съвременния изключително добре регулиран държавен капитализъм, която трябва пълноценно да се прилага и използва и в ситуации на преходна икономика.

3. Промените в концепцията за пълна заетост и стратегиите за регулиране на дългосрочната безработица

При дефиниране на концепцията за пълна заетост се цитира Конвенция N 122 на Международната организация на труда за пълна, производителна и свободно избираема заетост. Тя допуска фрикционната и/или структурната безработица. Често задаван въпрос е дали наблюдаваните промени в основни характеристики на съвременния икономическия растеж, които променят традиционни концепции за пълна (устойчива и продължителна) заетост могат да повлияят и върху дългосрочната безработица?

3.1. Пълна заетост в индустриално развитите страни

Според авторите на доклада за заетостта през 1996-1997г., все още не могат да се посочат убедителни причини за отхвърляне на всички идеи за пълна заетост в индустриално развитите страни. Основанието за това е "...че се наблюдават революционни промени при търсенето на труда, в естеството на работите и в личното отношение към заетостта."²⁰

По-конкретно в този доклад еднозначно се доказва, че в икономически развитите страни, растежът не се е превърнал в "растеж без разкриване на работни места" (jobless growth)²¹, а в такъв, който **интензивно** разширява заетостта. Или относителният капацитет на икономиките да разкриват работни места не е променен в сравнение с 1973г. Тенденцията се проявява в дългосрочна перспектива. (World Employment, 1996-97: p.39; p.15-23) Ограничени са възможностите за екстензивно разкриване на **голям** брой нови работни места. По същество, този фактор обуславя промените (относително високите сегашни равнища) на структурната безработица.²² Той е от непосредствено значение за поддържане на устойчиво и високо равнище

¹⁹ Тезата за дозираната оптимална регулация на трудовите пазари се защитава особено успешно от Gregg Paul Alan Manning. - B: Labour market regulations and unemployment, (in: Unemployment policy, CEPR, Cambridge University Press, 1996, edited by Snower D., and G. Dehesa).

След статията са публикувани коментари върху направените изводи, които се приемат за верни.

²⁰ World Employment, 1997: p.39.

²¹ В развиващите се страни проблемите са от друг характер и произтичат от отрицателния ръст на производителността на труда.

²² Структурната безработица се отнася до такова равнище, което икономиката не може да променени без продължително ускоряване (понижаване) на инфлацията. Когато безработицата се понижи под това равновесно равнище, силата на работниците при договарянето на работните заплати нараства толкова много, че те биха могли да получат негарантирани (според равнището на производителността) увеличения, които стимулират инфлацията. Равновесното равнище на инфлация, която не е допълнително стимулирана (non-accelerating-inflation rate of unemployment - NAIRU) ще се приеме за това равнище на безработица, при което се поддържа нарастване на реалните работни заплати в съответствие с промените в производителността на труда. (World Employment 1996/1997, National Policies in a Global Context, ILO, 49.)

на безработицата с дългосрочен характер.

В началото на 80-те години с нарастването на заетостта в сектора на услугите се абсорбира значима част от излишната работна сила. Но в сегашните условия възможностите на този сектор за повечето от развитите страни са почти изчерпани. Търсенето на нови концепции за структурно преустройство е първостепенна по значението си задача. В мнозинството от тях високата текуща безработица е главно резултат от забавения растеж на икономическите резултати и на производителността, а не толкова на заместващите труда ефекти на новите технологии. (World Employment, 1997: p.24) Затова се разчита, че в хода на технологично преустройство трябва да бъде възможно да се намери отрасъл (отрасли), който да абсорбира излишната за момента работна сила. В посочения доклад не се дава отговор на въпроса дали дългосрочно безработните ще могат да се възползват от тези предимства. Вече бяха показани причини, според които те имат ограничени възможности, дори и при такива условия.

Една от основните насоки за структурни промени на заетите е увеличаването на относителния дял на тези от тях, които са в "нетипичните" (atypical) форми на заетост. Така съдържанието на концепцията за пълната заетост се променя. То включва не само традиционните форми на регулярна заетост с безсрочен трудов договор, а и другите форми на гъвкава заетост. Тя често е наричана "нестандартна" и включва главно самонаемането, частичната и временната заетост. Тези форми се проявяват с различна интензивност в развитите страни. Свързани са и с различни от традиционните отношения (договори) за заетост.

С малки изключения, като най-често срещана форма се налага самонаемането в неселскостопански дейности. (World Employment, 1996-97: с. 25-26) Съставът на групата на дългосрочно безработните позволява да се предположи, че основната част от тях няма да имат необходимото равнище на знания, умения и квалификация за да организират такова самонаемане. Отново очакванията са, че те ще се включат в помощни (второстепенни) дейности.

Косвено значение за устройването с работа на дългосрочно безработните е и тенденцията към разкриване главно на нови длъжности, намиращи се на високите равнища в йерархията на икономически развитите страни. Обща е тенденцията към намаляване на относителните дялове на т. нар. "сини якички" (World Employment, 1996-1997, с. 27) Тя също е в насока на ограничаване на възможностите за наемане на дългосрочно безработни.

Промените в концепцията за пълната заетост налагат подобряване сигурността на заетостта и промени в механизмите на реализирането ѝ. Това изискване е особено актуално за дългосрочно безработните. Въпросът е за осигуряване на приоритет за достъпа им до програмите на пазара на труда.

3.2. Дългосрочната безработица в страните с преходен тип икономики

Структурното преустройство на собствеността в условията на предимно пазарно регулирани структури се очаква да допринесе и за съответното изграждане на по-рационални (в сравнение с тези при планов тип управление) икономически структури. Насока на реализация на този

рационализъм е и преразпределението на трудовите ресурси. Неговият първи акт е освобождаването на излишната работна сила. Действителните равнища на безработица в страните в преход твърде много надскочиха приемливите равнища на структурна безработица, достигайки в някои от тях и до състояние на “масова безработица”. Натискът на голямата група безработни доведе и до утвърждаването в социалната практика на непознатото явление на дългосрочната безработица. Във тази връзка това могат да бъдат поставени две групи въпроси: Първо - може ли въобще да се търсят начини за прилагане на концепцията за пълна заетост и максимално да се ограничи броя на безработните в тези страни; второ – какви са допустимите равнища на безработица, които не отричат (обезсмислят) тази концепция?

В първите трудни години на прехода не се коментираше целта “пълна заетост на населението”. Причините бяха в това, че тази заетост се свързваше със старата система на планово стопанство и някои идеологеми на социализма. Причините се свеждаха и до високата нестабилност на икономиките и ограничения капацитет за съхраняване на заетостта и за разкриване на нови работни места. Отварянето на бившите социалистически страни към световната икономика обаче наложи и признаването на основни конвенции на Международната организация на труда (МОТ), вкл. и тази за осигуряване на условия за всеки да реализира правото си на труд и заетост.

България беше последната страна в разглежданата група държави в пазарен преход, която през 1997г. прие Закон за защита и насърчаване на заетостта. Но дори при наличие на перфектна по пълнотата си законодателна основа, тези цели изглеждат твърде утопични като се вземат предвид отрезвяващите показатели на ниските (отрицателни) темпове на икономически растеж, изолираност от външни пазари, изостаналост в преустройството на институционалните структури, схематичността на поведение и неподготвеност за креативна реакция на някои от представителите на местните и международни финансови институти. В същото време обаче, защитниците на целта “пълна заетост” поддържат тезата, че тя трябва да бъде интерпретирана по същия начин, както в индустриалните пазарни икономики, и без никаква връзка с предишната ѝ социалистическа версия. (World Employment, p.108) За момента това е твърде трудна цел, към която политиците биха могли да се придържат, но едва ли е възможно да я реализират в близка перспектива. При това не само в изоставашите в движението си към пазарната икономика страни, а и в “отличниците” на прехода. Защо?

Опитът на развитите страни (Япония и Швеция преди всичко) доказва, че пълната заетост изисква ускорен икономически растеж, относителна стабилност (устойчивост) на националната икономика и интернационалната среда, висока (и повишаваща се) производителност на труда. Трудно е да се предвидят такива ускорени темпове дори и при най-смелите и оптимистични прогнози като се вземат предвид външните дългове на страните в преход; икономическата рецесия и по-ограничените възможности за инвестиционна дейност, “свиването” на международните пазари за момента. Допълнително

към това трябва да се отчете и сравнително бавното възстановяване на традиционни търговски връзки между бившите социалистически страни.²³

Въпреки многото публикации по въпросите на пълната заетост, все още е трудно да се отдели прието от мнозинството становище за това, каква трябва да бъде нормата на безработица, съответстваща на тази заетост в страните в преход. И това е именно поради нестабилността на техните икономики. За всяка от тези страни основните задачи се свеждат до установяване на финансова стабилност, структурна реформа и приватизация. Те не само, че не са довършени докрай, а и не могат да предполагат стабилност на икономиките, съответната пълна заетост и фрикционна дългосрочна безработица.

Все още не са преразгледани и основни детерминанти на равновесното равнище на заетостта. В икономически развитите страни фрикционната безработица се влияе (при други равни условия) главно от стохастични процеси на раждаемостта, развитие или упадък на определени индустрии и т. н. За страните в преход дори такива показатели като раждаемостта и естествения прираст на населението имат неочаквани промени, трудно се прогнозира и са с особено силно изразен негативен ефект върху възпроизводството на работната сила. България е един от най-типичните примери на страна със застаряващо население и емиграция на младежите.

В икономиките, извършващи пазарен преход сферата на услугите е с разширяваща се заетост, но все още тя не е съпоставима с тази в развитите държави. Основната част от заетите остават в промишлеността и въобще в сектора на индустрията. Тази тяхна слаба структурна мобилност се допълва (и стимулира) от ниската адаптивност на относителните работни заплати и техните структури, което налага възприемането на сравнително ниски равнища на равновесна заетост и съответните високи равнища на безработицата, вкл. и на тази с дългосрочен характер.

В допълнение трябва да се посочи и относително високата заетост в сенчестата икономика. Нейният епизодичен характер, сезонност, нерегулиран работен ден, ниските изисквания за професионална квалификация на изпълняваните работи я правят особено подходящо "депо" за дългосрочно безработните. Освен това, с осигуряването на възможности за епизодична заетост, тя препятства реструктурирането на заетостта.

Съществен фактор за ограничаване възможностите за мобилност на работната сила е и образователната и квалификационната система. В България тя е подложена на ударите на сериозните бюджетни ограничения. С въвеждането на платени форми на обучение без съответни социални корективи²⁴, тя изгуби старото си предимство, осигуряващо аднаква достъпност и равен старт за подрастващите. Трудно е да се твърди, че са изградени такива нови качества на сегашната образователна система, които да я поставят в активна позиция при провеждане на политики за развитие на човешките ресурси и при конкретни инициативи за ограничаване на дългосрочната безработица.

²³ . Това е вярна констатация за България (приета за член на ЦЕФТА през 1998г.) и някои други страни с изоставане на пазарния преход.

²⁴ . Въпросът не е срещу тези форми въобще, а за отсъствието на подходяща система от заеми за учашите, с които те да могат да финасират подготовката си.

4. Подходи, концепции и политики срещу дългосрочната безработица

В конкретния случай има значение детайлното представяне на онези подходи, които имат по-непосредствено значение за дългосрочната безработица в рамките на общата схема (политики) за развитие на човешките ресурси. Това са преди всичко подходите, при които се постига насочване към определена група лица (targeting approach), ефективност и равностъпност до провежданите мерки (Efficiency and Equity Approach). При прилагането им е необходимо зачитането на условието на Парето за оптималност на провежданите действия.

Подходът за конкретизиране на мероприятията и насочването им към определена група лица има две измерения (насоки). Първото е обосновка на необходимостта от насочване предимно към работодателите или към безработните; и/или в еднаква степен и към двете групи. И двете насоки изискват очертаване на приоритетите в групите на безработните и работодателите, като се вземе предвид техния разнороден състав.

Подходът за насочване към определена група лица (на адресиране) е непосредствено свързан с изискванията за ефективност и равностъпност. Съществуват някои противоречия, които е необходимо да бъдат отчетени при определяне на една приоритетна група за сметка на интересите на друга. Основните въпроси, на които ще трябва да се отговори според тези изисквания са за икономическите разходи, които ще струва този приоритет. Проблемите са в няколко насоки. За да бъдат дългосрочно безработните наети отново, необходими са съществени разходи за усвояването на нова професия или подобряване на предишната професионална подготовка (в малко от случаите). Но в последна сметка, наемането им ще бъде на такива позиции, които не са с определящо значение за динамиката на обществената производителност на труда.

Адресирането на програми, мерки, политики към конкретна група дългосрочно безработни също крие определени противоречия. Първото се проявява при избора на целевата група. Изискванията за икономия на разходите водят към обслужването на по-малък (по-ограничен) контингент от лица. Но как да бъде определен критерия за включване (изключване) към нея? Дори и при достатъчно прецизните техники може да се окаже, че е възможно някои от нуждаещите се лица да не намерят място в нея. Освен това, при по-ограничен обхват на целевата група, относително е по-трудно да се прокарат пътища и към други групи в подобно положение на пазара на труда, или да се търсят решения на проблема в регионален план.

От друга страна, разширяването на целевата група води не само до прекалено високи финансови разходи, а и до т.нар. ефект на "обиране на каймака" (creamling effect), който се изразява се в това, че в нея попадат най-способните безработни от тази група ще бъдат наети преди всички. Но в същото време, именно те са безработните, които имат най-високи шансове за заетост в сравнение с останалите и по-конкретно - с дългосрочно безработните. Така при широк критерий за очертаване на групата може да се реализират т.нар. "безползни изходи", т.е. устройване с работа на безработни, които и сами биха могли да намерят работа.

Съставът на дългосрочно безработните поставя две противоречиви предизвикателства за политиците. От една страна, очевидна е трудността за организиране на програми за тези безработни, които да завършат със започване на работа. Например, в много от случаите с предимство се търси бързо (ad hoc) и подходящо политическо решение на проблема. Както беше посочено, перспективните решения срещу безработицата трябва да имат ориентираност към безработните, които ще допринесат за общото повишаване на производителността на труда. Това обаче не са дългосрочно безработните.

От друга страна, в макроикономически план инфлацията не е такъв ограничител, както при краткосрочните и средносрочни форми на безработица. Но означава ли това, че степените на свобода при регулирането ѝ са по-високи в сравнение с регулациите върху краткосрочните форми на безработицата? Отговорът зависи както от общи фактори, така и от конкретните (важни за момента) политически приоритети спрямо пазара на труда. Те биха могли да поставят корективи върху насоките на реализиране на концепциите. Така общата ориентираност към електорат, състоящ се главно от население във високите възрастови групи провокира и по-висок интерес към тези безработни, което в по-далечна перспектива ще има отрицателен ефект върху качеството на трудовите ресурси.

В общия случай дългосрочно безработните (и безработните въобще) не могат да бъдат група с особено голямо политическо значение. Безработните нямат професионален съюз или друга организация, която да ги представлява в индустриалните отношения и конфликти. Практически, те трудно могат да упражнят някакъв политически натиск в обществото чрез организирани форми на противопоставяне.

Широко използвана типология за политиките на пазара на труда е тази, при която те се представят като **пасивни и активни**.²⁵

За целите на по-подробното запознаване със съдържанието на политиките срещу дългосрочно безработните е направена класификацията им по държави (Приложение 1). Тя еднозначно доказва ориентацията от мерки за облекчаване положението на безработните към мерки за стимулиране започването на работа и превантивни мерки срещу дългосрочната безработица.

²⁵ . Първата група е за тези, лимитирани със съответните закони и други разпоредби, с което не се допуска свободно разпределение (разположение) на ресурсите от ръководещите политиката лица или институции. При активните мерки се допуска свобода (гъвкавост) при възприемането на цели и преразпределение на съществуващите политически приоритети. Съдържанието на подобни политики включва изплащане на обезщетения и помощи, подпомагане започването на работа; коригиране на несъответствията между потребностите на структурното преустройство и структурата на работната сила (субсидии за заетост и професионална квалификация); реформи в договарянето на работните заплати и политиката на доходите; маргинални субсидии за работодателите за стимулиране на заетостта; участие на заетите в разпределението на печалбата; разпределение на една работа между няколко заети; ранно пенсиониране. Основно значение за дългосрочно безработните има дейността на агенциите (бюрата по труда) за насочване, посредничество и устройване с работа на тези лица, получаването на нова професионална подготовка, осигуряване на субсидии за работни места, директно финансиране разкриването на нови такива; други схеми на участие на безработните в обществено-полезни дейности и като доброволци без заплащане, ранно пенсиониране, самонаемане.

Обикновено представянето на типологията на политиките спрямо пазара на труда започва с класическия им тип, които са адресирани към основните области на недостатъчност на действието на пазарните механизми. Те са съответни на различните етапи на пазарния процес и са характерни за началните етапи на индустриализацията. Това са политиките в областта на конкуренцията, за структурни промени, в областта на доходите, както и публични политики за осигуряване на блага.

Възможно е и конструирането на други типологии, според целите на конкретни изследвания. Твърде популярни напоследък са политиките спрямо рискови групи на пазара на труда.

Политиките спрямо пазара на труда (в рамките на конкретна стратегия за негов промени) в общия случай са насочени към специфични цели и са елемент на обща стратегия за национално развитие. Така, ограничаването на безработицата е основен ресурс за намаляване на абсолютната бедност.

Все по-силната степен на икономическа интеграция на развитите страни в Европа и други региони в света налага разглеждане и оценка на всяка от политиките, като елемент на интегрирани политически въздействия. Нараства значението на световни интегрирани производствени мрежи, които работят не с национални икономики, а с групи транснационални компании. Тази променена среда и съдържание на трудовите политики също изисква промяна в подхода на изследването им. Програмно-ориентираният подход има по-ограничен характер и не може добре да представи кумулативни ефекти от политики спрямо труда. А именно те са с основно значение в съвременния свят на интеграция на интернационални производства.

Кои са основните характеристики на целевия подход? Според някои автори²⁶, като изходна точка се приемат широко дефинирани цели, вместо тези, които са определени само в рамките на програмата. Това могат да бъдат например осигуровките за безработица и стимулирането на бързо намиране на нова работа; лесен и ускорен преход от училище към работа; приспособяването на пазара на труда чрез стимулиране на работа на непълно работно време и др. Така под "шапката" на тези цели могат да бъдат включени няколко програми и свързани с тях политики. При това те не са в механичен сбор. Именно целевият подход отчита връзки и взаимозависимости вътре в системата, подчинени на обща обединяваща цел, която се разбира като широко скроена целева област в сферата на пазара на труда. Анализът има широка институционална рамка, която (според цитираните автори) включва политическия, организационния и насърчителния режими.²⁷ Тази широка рамка позволява целево-ориентираният подход да бъде също и интегративен. Анализът е насочен към трите най-важни аспекта на съставяне на политиките и приложението им, а именно – координация, коопериране и приспособяване. Това е също едно от неговите предимства, които утвърждават широкото му използване.

²⁶ G. Schmid, J O'Reilly, K. Schoman, International Handbook of Labor Markets and Evaluations, 1996.

²⁷ . Първият засяга институционалните ограничения, или по-конкретно – съществуващото за момента разпределение на политическите сили между отделни групи и партии и разпределението на възможностите за спонсориране на отделни политики. Организационните режими определят финансовите условия и административната инфраструктура за политиките. Насърчителните режими обхващат данъците, социалното осигуряване, системата за образование и квалификация; социални норми.

5. Дългосрочната безработица в България и държавните политики за ограничаването ѝ

Промените в броя на безработните²⁸ у нас в разглеждания период се дължи на две противоположни тенденции: ограничаване на тези с престой на пазара на труда до 1 година; и съществено увеличение на безработните с продължителност на безработицата от 1 до 3 и повече години. Съпоставянето на структурите на безработните за различните години добре характеризира прехода от масов тип безработица към такава от застоен тип. Първата е характерна за началото на пазарния преход и се отличава с изключително бързо увеличаване на лицата на пазара на труда за относително по-кратки периоди.

Таблица 1

Структура общо на безработните по продължителност на търсене на работа (%)^{*}

Продължителност на престоя на пазара на труда	Септември 1993	Юни 1994	Юни 1995	Юни 1997	Юни 1998	Промяна на Абсолютния брой 1998/1994 (в пъти)
Общо	814.7 (100.0)	734.1 (100.0)	654.6 (100.0)	491.4 (100.0)	438.8 (100.0)	0.54
- до 1 година	362.0 (44.4)	284.5 (38.8)	183.3 (32.4)	185.6 (37.8)	158.5 (36.2)	0.44
- от 1 до 2 години	192.1 (23.6)	192.1 (20.6)	107.0 (19.0)	91.0 (18.5)	81.0 (18.4)	0.42
- 2 години	133.0 (16.3)	131.6 (17.9)	93.4 (16.5)	58.8 (12.0)	52.5 (12.0)	0.40
- 3 и повече години	113.1 (13.9)	156.8 (21.4)	177.9 (27.2)	151.5 (30.8)	143.2 (32.6)	1.27
Непосочена	14.5 (1.8)	9.9 (1.3)	3.0 (0.5)	4.5 (0.9)	3.6 (0.8)	0.25

Източник: Заетост и безработица, С. НСИ, No 2, 1994, No 3, 1995, No 1, 1998.

Таблица 2

Структура на разпределението на безработните по пол и продължителност на търсене на работа (%)^{*}

Продължителност на престоя на пазара на труда	м. VI. 1994		м. VI. 1998	
	Мъже	Жени	Мъже	Жени
Общо	391.4 (100.0)	342.6 (100.0)	240.8 (100.0)	198.0 (100.0)
До 1 година	284.5 (40.1)	157.5 (37.1)	90.4 (37.5)	68.2 (34.4)
От 1 до 2 години	151.2 (19.0)	74.5 (22.4)	41.9 (17.4)	39.1 (19.8)
От 2 до 3 години	131.6 (18.2)	71.3 (17.6)	29.2 (12.1)	23.2 (11.7)
3 и повече години	156.8 (21.2)	83.0 (21.5)	77.3 (32.1)	65.9 (33.3)
Непосочена	9.9 (1.3)	5.1 (1.4)	2.0 (0.8)	1.6 (0.8)

*Източник: Заетост и безработица. No 1, 1998, с. 71; No 2, 1994.

²⁸ . Информация за състава на групата "дългосрочно безработни лица" у нас може да се получи от два главни източника. Първият са резултатите от проведените репрезентативни наблюдения на Националния статистически институт (НСИ) върху домакинства от цялата страна за изследване на икономическата активност, заетостта и безработицата на населението на 15 и повече години. Вторият са месечните справки за регистрираните безработни по поредност и продължителност на регистрацията им, изготвени от Националната служба по заетостта (НСЗ). И в двата източника се отчита твърде разнородната структура на дългосрочно безработните.

За по-подробно очертаване на последователността в промените на състава на групата на дългосрочно безработните са разгледани техните характеристики по пол, възраст, образование и местоживееене.

Наследената хомогенност на работната сила преди началото на пазарното преустройство продължава да оказва влияние върху структурата на безработните по пол. Запазват се близки или приблизително еднакви дялове на безработните жени и мъже според продължителност на престоя им на пазара на труда. Промените в относителните дялове следват общата тенденция към разпределение на безработните според този признак.

Таблица 3

Структура на безработните по възраст и продължителност на търсене на работа (%)

Показатели	Възраст					
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 и повече
М. Юни 1994						
Общо продължителност	197.3(100.0)	195.6(100.0)	168.0(100.0)	129.7(100.0)	38.3(100.0)	5.1(100.0)
- до 1 година	96.3 (48.9)	65.1 (33.2)	60.1 (35.8)	48.5 (37.3)	13.0 (37.3)	1.6 (31.8)
- от 1 до 2 години	44.7 (22.7)	38.2 (19.5)	33.5 (20.0)	27.2 (20.9)	7.2 (18.7)	0.6 (12.8)
- от 2 до 3 години	30.9 (15.7)	37.9 (19.4)	30.8 (18.3)	24.2 (18.7)	7.3 (19.0)	0.6 (11.4)
- 3 и повече години	21.5 (10.9)	52.3 (26.7)	41.9 (24.9)	28.5 (21.9)	10.5 (27.3)	2.1 (42.1)
Непосочена	3.9 (2.0)	2.2 (1.1)	1.7 (1.0)	1.5 (1.2)	0.5 (1.3)	0.1 (1.8)
М. Юни 1998						
Общо	108.7 (100.0)	113.4 (100.0)	97.8 (100.0)	96.9 (100.0)	20.9 (100.0)	1.1 (100.0)
- до 1 година	52.6 (48.3)	32.5 (28.7)	34.0 (34.7)	31.2 (32.3)	7.6 (36.4)	0.8 (67.9)
- от 1 до 2 години	24.1 (22.2)	23.3 (20.6)	14.0 (14.3)	16.4 (16.8)	3.2 (15.1)	0.1 (12.1)
- от 2 до 3 години	14,8 (13.6)	13.3 (11.8)	10.3 (10.6)	11.0 (11.3)	3.0 (14.2)	-
- 3 и повече години	15.7 (14.4)	43.6 (38.5)	38.7 (39.6)	37.9 (39.1)	7.1 (33.8)	0.2 (20.1)
Непосочена	1.6 (1.5)	0.7 (0.6)	0.7 (0.8)	0.5(0.5)	0.1 (0.6)	-

Източник: Заетост и безработица. No 1, 1998, с. 72

За всяка от възрастовите групи се наблюдава струпване на най-висок относителен дял на лицата на пазара на труда за 3 и повече години, с изключение на тези между 15-24 години. През 1997г. разпределението по групи е по-равномерно в сравнение с 1994г. Рискова е групата на безработните между 25 и 35 години.

Важен критерий при характеризирането на състава на групата на дългосрочно безработните и шансовете им за продължаване на това състояние е и според образователното им равнище. Рисковата група в тази структура е на лицата с ниските степени на образование. Те са най-силно представени в състава на дългосрочно безработните за 3 и повече години (26.9% от безработните с това равнище на образование през юни 1994г. и 41.9% през юни 1997).

В съответствие с разпределението на населението у нас в градовете и селата, основната част на безработните е концентрирана в градовете (65% през юни 1995г. и 70% през юни 1997). При разглеждане отделно на

структурите на безработните в градовете и в селата според продължителността на безработицата се оказва, че делът на дългосрочно безработните в селата за повече от 3 години през периода 1995-1997г. е устойчиво по-висок. Увеличаването на дългосрочно безработните в градовете е по-интензивно в сравнение със селата.

Представява интерес и отделното разглеждане на разпределението на безработните по области. През юни 1998г. най-голям е делът на безработните над 12 месеца в Софийска област (23.1) следвани от тези във Варненска (14.8%), Монтана (12.8%) и Пловдивска (11.3%).²⁹ Областите с голямо общо равнище на безработица и съответните на това - високи коефициенти, притежават и най-значителните дялове на дългосрочно безработни. Това са областите Монтана и Софийска. Изключение прави Варненска област поради влиянието на сезонната заетост на нейното население. Очевидно степента на устойчивост на икономиката на региона и съответните на него възможности за по-ограничени размери на безработицата, е главният фактор, определящ и интензивността на увеличение на контингента на дългосрочно безработните.

Връзката “безработица – бедност” може да бъде добре илюстрирана с параметрите на разпределението на домакинствата в България според равнището на доходите и социалния статут на човек на домакинството.

Промените в стойностите на девиацията (вж. табл. 4) свидетелстват за силна обща тенденция към засилена диференциация на общите доходи в разглежданите групи от домакинства, както и за процес на обедняване на населението и уравниловка около ниските доходи. В подчертано неблагоприятна позиция са домакинствата на безработните.

Втората основна група изводи са относно ограничаване значението на доходите от работна заплата³⁰, както и намаляване на различията в положението на лицата, получаващи ниски заплати и на тези с обезщетения при безработица. И двете следствия редуцират ефекта на насърчаване търсенето на нова работа от безработните и увеличават периода на престой на пазара на труда. В същото време, както беше посочено, размерът на осигуровките и помощите при безработица е максимално редуциран. Оказва се, че в условията на ниска икономическа активност и задълбочаващи се процеси на обедняване на населението, дългосрочната безработица (респ. незаетост) е един от задължителните атрибути на обществото, срещу който не може да се противодейства с познатите средства на ограничени поддържащи плащания. Логиката подсказва, че ако осигуровките и минималната заплата (както и близките до нея заплати) са съизмерими, по-добрата политика е субсидиране на заетостта на основа на трансформиране на издръжката на безработните в издръжка на работни места. Провеждането на такава политика може да се извърши само в условията на възприета обща стратегия за съхраняване на трудовите ресурси. Тя обаче предполага трудът

²⁹ . Заетост и безработица, 1998, No 1, с. 100.

³⁰ Предполага се, че ограничаването на диференциацията се дължи не толкова на промени в структурата на заплатите. Въпросът е за увеличаване масата от доходи предадени на нарастващ брой заети като ниски работни заплати и доминирането им над масата на високите заплати. Процесът не отрича задълбочаването на диференциацията на заплатите. За доказване на това предположение е необходимо да се организира отделно изследване.

да не бъде прекалено евтин и компаниите да имат основна роля при финансирането и организирането на подготовката на кадри.

Таблица 4

Отклонение на реалния доход на член от домакинство от средния при разпределението му според социалния статут на главата на домакинството (в лева)*

	Предприемачи	Наети	Безработни	Икономически неактивни	STDEV**
1992	1036,2	372,2	-1791,9	-347,1	1431,21
1993	1534,3	1042,3	-4967,3	-597,7	2839,26
1994	2018,2	641,2	-7194,1	426,2	3856,90
1995	3168,1	746,6	-9844,2	820,9	5249,22
1996	5775,6	997,8	-9160	-372	5528,67
1997	2966,6	2442,6	-13022,2	-363,3	6732,64

* Източник: Наблюдения на домакинските бюджети.

** Използвана е следната формула: $STDEV = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$,

където x е отклонението на реалния общ доход от средния;
n - брой променливи.

Дългосрочно безработните са обект на ограничен кръг мероприятия в **политиките за пазара на труда**. В отчетите на Националната служба по заетостта тези лица се споменават на първо място в списъка на рисковите групи. Това е свидетелство, че техните проблеми са познати на държавната администрация, но за момента не са признати за приоритетни. В досегашната практика като такива се очертават групи по социален признак - жени, младежи, възрастни и т.н., но не и според продължителност на престоя на пазара на труда. По тази причина мерките срещу дългосрочната безработица са в общите схеми за съдействие на социалните групи в рисковата ситуация на пазара на труда.

Според чл. 77 (ЗЗБНЗ, 1997г.), лицата, които са останали 6 месеца без работа, след изтичане на срока за изплащане на паричното обезщетение за безработица имат право на парична помощ в размер 60% от минималната работна заплата за страната за срок не повече от 3 месеца.³¹ Тази помощ се дава при условията³² и по реда на изплащане на обезщетения за безработица.

Паричните помощи на дългосрочно безработните на сегашния етап са единственото специализирано мероприятие, насочено само към тази група лица в пасивната политика спрямо пазара на труда. През 1997г. те са получавани от 28567 лица, или с 11.0 повече в сравнение с миналата (1996г.). Броят варира главно в резултат на промените в сезонната заетост. По

³¹ . ЗЗБНЗ влиза в сила от 1.01.1998г. Практически промените в начина на плащане на тези помощи са приети с ПМС 331/от 18.08.1997г.

³² . Това е подписването на декларация за активно търсене на работа и че безработният е на разположение за започване на подходяща работа или курс за квалификация, месечно редовно потвърждаване на декларацията.

правило, той започва да расте след септември, и достига максималните си стойности в края на годината.³³ Като се отчете високия относителен дял на дългосрочно безработните, заслужава внимание предизвикателството за намиране на по-рационални форми за предоставяне на тези помощи³⁴, като например участието в мотивационен курс или курс за повишаване на квалификацията, участие в програми за заетост или комбинацията на тези две групи мероприятия. Според сега действащото законодателство основание за тези помощи могат да бъдат само продължителните периоди без работа. С промените, приети със Закона, стимулите за регистриране и получаване на подобни помощи са отстранени.

В отчетните данни на НСЗ не се наблюдава отделно квалификацията на дългосрочно безработните. Предполага се, че те са в групата на лицата, участващи в курсове за начална професионална квалификация. За 1997г. те са само 11.37% или 1997 души. Това е най-ниският дял в разпределението на курсистите по вид на обучението. Най-често изучаваните професии в тези курсове са готварство, шивачество, фризьорство, бръснарство, козметика и др.

Сега съществуващата държавна система за квалификация и преквалификация на безработните е насочена главно към лицата със средно образование³⁵. Добре проличава посочения в началото на разработката ефект на обиране на каймака (creaming effect) и необходимостта от по-активно насочване на квалификацията към изследваната група дългосрочно безработни. По-пълното обхващане на продължително безработните в курсове за професионална квалификация изисква и тяхната по-добра целенасоченост. Въпросът е в разработване на специализирани програми, както и на такива с превантивен характер по региони, професии, групи дейности и т.н.

Добър пример за такава превантивна дейност срещу дългосрочната безработица е вече постоянно действащата (от 1997г.) програма за ресоциализация на освобождаваните от затворите чрез професионална квалификация и преквалификация. В същата насока са и оценките за открития през 1997г. пръв клуб "Работа" в затвора в Стара Загора. Също превантивен характер спрямо дългосрочната безработица има и програмата за професионалната квалификация на кадровите военнослужещи, които подлежат на освобождаване от военна служба. Оказва се, че техният интерес е главно към курсовете за придобиване на работнически професии по строителните специалности.

³³ Пазарът на труда – 1997, Годишен обзор, Национална служба по заетостта, 1998г., с. 118.

³⁴ Те са предвидени в системата, осигуряваща изпадналите в принудителна безработица лица (заедно с обезщетенията), посочена в ратифицираната от България конвенция N 44/ 1934г на Международната конфедерация на труда (МОТ). Конвенцията е приета на 18.та сесия на МОТ в Женева (Швейцария) на 23 юни 1934г. и е в сила от 10 юни 1938г. Ратифицирана е от България с Указ 745 на президиума на Великото народно събрание от 31 август 1949г.; обнародвана в Държавен вестник, бр. 207 от 7 септември 1949г. (подписване на декларация за активно търсене на работа и че безработният е на разположение за започване на подходяща работа или курс за квалификация, месечно редовно потвърждаване на декларацията).

³⁵ Основната част от курсовете (24%) са за допълнителна квалификация по компютърно обучение, икономика и управление на фирма, електронна обработка на информацията, автоматизация на счетоводната дейност, автоматизация на проектирането и други. През тях са преминали 7334 курсиста или 41.8% от броя им за 1997г. (Пазарът на труда, 1997, с. 90.)

Програмата "Ограмотяване, квалификация и заетост на лицата в неравностойни позиции на пазара на труда" стартира през 1993 г. Тя има косвено значение за ограничаване на дългосрочната безработица чрез предоставяне на възможности за образование и квалификация на ромското малцинство и други лица с ниски шансове за намиране на работа. През 1997г. 46.0% от преминалите през програмата са били дългосрочно безработни. (1997, с. 95, Пазарът на труда)

Както отделно провежданите мерки, така и компонентите в програмата за **младежка заетост** имат косвено значение за противодействие на продължителните периоди без работа за младежите. Според отчета на НСЗ мярката за субсидиране на заетостта на младежите (чл.7 на ПМС 110/1991г.) не се ползва особено активно от работодателите. Очевидна е тенденцията към "потребяване" на посочената преференция за определените срокове на назначението, но не и за продължаване на договорите и устойчива заетост на назначените младежи. Това не е достатъчно добра стратегия за подпомагане започването на работа на тази толкова важна група в състава на работната сила.

Програмата за **временна заетост** има за цел осигуряването на заетост на регистрирани безработни в обществено-полезни дейности за период от 5 месеца. С приоритет се ползват дългосрочно безработните лица (както и представители на други рискови групи, но не и тези с намалена трудоспособност).

Трудовите дейности предлагани по тази програма не изискват специална квалификация. За това, програмата има и определено превантивно значение спрямо ограничаването на дългосрочната безработица.

В общата тенденция към увеличаване степента на усвояемост на отпуснатите квоти общо за страната, обезпокояващ факт е ниската "популярност" на тази програма за областта София – град. Както беше посочено, тя обслужва ромските малцинствени групи, а тяхната концентрация около и във столицата е висока.

Непосредствено значение за регулиране броя на бедните безработни има програмата "От социални грижи - към заетост". Тя е насочена към лица, които са подпомагани поради бедност; млади специалисти и квалифицирани работници, които са в рискова ситуация; самотни майки; бедни безработни.

През 1997г., според Годишния отчет на НСЗ, се наблюдава качествена промяна в работата на екипите, реализиращи програмата (Пазарът на труда, 1997, с. 105). Това е високият дял на преминалите през компонентите "готовност за работа" и "търсене на работа" (74%), като е предпоставка за целенасочен подбор с оглед започване на работа (66% от лицата в горната група са устроени с работа); предварителната подготовка на серия учебни материали; икономии на средства от общинските бюджети за социално подпомагане.

Все още практиката на провеждане анализ на изпълнението на програмите в сферата на пазара на труда от трета страна не е развита и не се провежда. Предлагат се отчети за изпълнението или анализи, но изготвени от самите администратори на програмата.

*

Институционалният критерий от 12 месеца загуба на работа е основен при очертаване групата на дългосрочно безработните. Възможните "корекции" и допълнения към този общ критерий са в насока ис; намаляването престоя на пазара на труда и завършването му с започване на нова работа. Може да бъде използван и балансиран по строгостта си (диференциран) критерий за продължителността на безработицата за младежите на пазара на труда.

Дългосрочно безработни са лицата от рисковите групи на пазара на труда, с професии които могат да се реализират на вторичните пазари, с психологическа обремененост на "излишни хора" и без сериозна мотивация за смяна на социалния статус.

Сложността на проблема обуславя необходимостта от комплексност на политиките срещу безработицата въобще и срещу тази с дългосрочен характер (в рамките на общата стратегия), както и комплексност в действията на държавната администрация в сферата на пазара на труда, между държавните институции и тези в публичния сектор. Очевидно е значението на превантивните мерки (политики) за ограничаване общо на безработицата, с оглед редуцирането на тази с дългосрочен характер.

Разгледаните структури на дългосрочно безработните в България позволяват да се формулират следните основни изводи:

- забавянето на структурното преустройство провокира формиране на преобладаващи относителни дялове на дългосрочно безработни в общата структура на безработните;
- рисковите групи с най-високи шансове за попадане в групата на дългосрочно безработните са лицата във сравнително високите възрастови групи; притежаващите ниски степени на образование; и жителите на областите с високи коефициенти на безработица;
- сравнително високите относителни дялове на дългосрочно безработните за 3 и повече години на възраст между 25 и 34 години и на тези с висше и полувисше образование изискват по-голямо внимание и активно подпомагане започването на работа;
- групата на дългосрочно безработните от една до две години по интензивността и характера на промените си гравитира в по-голяма степен към групите безработни за периоди по-кратки от година; тя трябва да се смята за очертаваща разделителната линия между овладяната безработица, и тази с възможности за развитие като дългосрочна;
- критичният период, в който дългосрочно безработните би трябвало да получат активна помощ за намиране на работа обхваща първата половина от втората година на престоя им на пазара на труда.

Съдържанието на сега прилаганите държавни политики доказва, че все още не е изградена комплексна и взаимнообвързана система от мероприятия на активната и пасивна политика за въздействие върху ограничаване на дългосрочната безработица; в активната политика преобладават програми от общ характер без диференциация на техните мероприятия по групи безработни според продължителност на загубата на работа и спецификата на

състава и професионалните характеристики на тази група; увеличава се делът на мерките и програмите с превантивно значение за дългосрочно безработните.

Дори и при висока степен на пълнота на предвидените въздействия, винаги се запазва т.нар. "обективна недостатъчност" на държавната политика и нуждата от развитие на алтернативни за нея схеми в публичния сектор. Сложността на комплексните проблеми на дългосрочната безработица изисква разработване и прилагане на цялостна национална стратегия и интегрирани национални политики, вкл. и за пазара на труда.

При развити структури на неправителствените организации обикновено се постига близост до потребителите на техните услуги и прозрачност на действията им. Те са основни предпоставки за извършване на подходящ избор на приоритети, извън държавните политики и гаранция за целенасоченост и ефикасност на действията им.

При ограничаването на проблема "дългосрочна безработица - бедност" от съществено значение е именно обосноваването и правилният избор на най-жизнеспособните малки групи дългосрочно безработни лица, като обект на въздействие. Очевидно служителите в неправителствени организации на пазара на труда ще бъдат в състояние както да се включат в тази работа с "трудните" дългосрочно безработни, така и относително най-вярно да определят специфичното съдържание на необходимите за тях услуги. Предварително условие за активното включване на неправителствените организации е осигуряването на тяхната равнопоставеност с държавните институции. Изискването трябва да се реализира чрез текстовете на съответните документи в трудовото законодателство.

Приложение I

Активни мерки за устриване с работа на дългосрочно безработните в страните от Европейския съюз*

Страни	Мерки
Белгия	На работодателите се дават финансови стимули за назначаване на трудни за устриване с работа безработни с трудов договор без фиксиран срок (open-ended contract)
Дания	Предлага се план за възможностите за заетост с оглед реинтегрирането на безработните. На безработните на възраст над 25 години се предлага работа след 12-21 месеца без работа. Трудовите договори са за най-малко 9 месеца в частния сектор и най-малко 7 месеца в публичния.
Германия	Намаляваща субсидия за 12 месеца за разходи за работни заплати за работодателите, назначили дългосрочно безработен с фиксиран трудов договор.
Гърция	Значение за дългосрочно безработните имат субсидиите (определен процент от минималната заплата на неквалифициран работник) изплащани на работодателите за период от една година.
Испания	Без конкретна информация
Франция	Голямо разнообразие от програми насочени към младежите безработни и тези с продължителна безработица.
Ирландия	Възможности за изучаване на занаят; субсидирана заетост в публичния и частен сектор. Младежите и дългосрочно безработните се основни целеви групи на пазара на труда.
Италия	Акцент върху квалификационни курсове в комбинация с работа с оглед увеличаване на мобилността на безработните.
Люксембург	Програми за реинтеграция на младежите и дългосрочно безработните.
Холандия	Предлага се работа на дългосрочно безработните в общественния сектор, също курсове за овладяване на нови професии и подобряване на квалификацията.
Португалия	Специална програма, която включва помощи за усвояване на професия, програми за заетост, професионална квалификация, помощи за стартиране на собствен бизнес, стимули улесняващи започването на работа от безработния, стимули за наемането му от работодателя.
Обединеното Кралство	За останалите без работа за период от 6 и повече месеца се предвижда гарантирано интервюиране за насочване към нова работа и за курсове за подготовка за заемането ѝ.

* Източник: General Framework for Employment, 1994, EC, Unit V.A. 2, p.66 - 82.

ДЪЛГОСРОЧНАТА БЕЗРАБОТИЦА – СТРАТЕГИИ И ПОЛИТИКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕТО ѝ

Победа Луканова
(Резюме)

Студията е посветена на изключително актуалния проблем за нашата страна - продължителната безработица и борбата с нея. Представени са основни подходи и политики, които са използвани в развитите страни и у нас. Основен извод е, че въпреки активността на действията срещу причините за продължителните периоди на загуба на работа, при ниските темпове на икономически растеж, те не постигат съществени положителни резултати. В развитите страни се търсят начини за реструктуриране на заетостта и на тази основа - за редуциране броя на безработните. У нас до момента се наблюдават само промени на броя на безработните и увеличаване на относителния им дял без да се разширява заетостта. Политиките спрямо продължително безработните очертават санитарен минимум за подпомагане намирането на нова работа.

SHORT-TERM UNEMPLOYMENT - STRATEGIES AND POLICIES FOR ITS LIMITATION

Pobeda Lukanova
(Summary)

The investigation is on the recently quite important problem for Bulgaria - the long-term unemployment and the measures against it. The main approaches and policies applied in developed countries and in our country have been presented. The main conclusion, that follows is that under the conditions of low economic growth, the policies can not be effective. In the developed countries the purpose is the employment restructuring. In Bulgaria only negative changes in the structure of unemployed have been observed. The policies, that have to approach them have the character of sanitary minimum of activities for eventually receiving of a new job.