



ФОНД  
НАУЧНИ  
ИЗСЛЕДВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Списание за наука

„Ново знание“

ISSN 2367-4598 (Online)

Академично издателство „Талант“

Висше училище по агробизнес и развитие на  
регионите - Пловдив

New Knowledge

Journal of Science

ISSN 2367-4598 (Online)

Academic Publishing House „Talent“

University of Agribusiness and Rural Development -  
Bulgaria

<http://science.uard.bg>

## MODEL OF AGGREGATE EXPENDITURE IN CLOSED PRIVATE MARKET ECONOMY - THEORETICAL ASPECT

Tsvetan Iliev

*University of agribusiness and rural development – Plovdiv, Bulgaria*

**Abstract:** The subject of this study is a model of the closed private market economy, and the subject of research is the role of the main factors at the level of production and employment without the state participation and without an external sector, excluding the flows of exports and imports. For the purposes of the current research, we use quantitative indicators that illustrate the flow of aggregate expenditure in a closed national economy.

**Key words:** consumption, investment, saving, aggregate costs in the economy

# МОДЕЛ НА СЪВКУПНИТЕ РАЗХОДИ В ЗАТВОРЕНА ЧАСТНОПАЗАРНА ИКОНОМИКА – ТЕОРЕТИЧЕН АСПЕКТ

Цветан Илиев

*Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив, България*

**Резюме:** Обект на изследване в настоящата разработка е модел на затворената частнопазарна икономика, а предмет на изследване е ролята на основните фактори на равнището на производството и заетостта, но без участието на държавата и без външен сектор, изключвайки потоците на износа и вноса. За целите на изследването използваме количествени показатели, които онагледяват потока на съвкупните разходи в затворено национално стопанство.

**Ключови думи:** потребление, инвестиции, спестяване, съвкупни разходи в икономиката

## МОДЕЛЪТ НА СЪВКУПНИТЕ РАЗХОДИ В ИСТОРИЧЕСКА РЕТРОСПЕКЦИЯ

До 30-те години на ХХ век за обяснение на функционирането на икономиката приоритетно значение са имали идеите на класическата школа. Централно място в тях заема разбирането, че в дългосрочен план пазарната система е способна да осигури пълна заетост на ресурсите. Все пак те признават, че в кратки периоди от време и поради действието на извънредни обстоятелства (като войни, политически кризи, природни бедствия, крах на фондовата борса и др.) е възможно икономиката да се отклони от равнището на своя потенциал. Но при такива отклонения пазарът автоматично коригира цените на крайните продукти и на ресурсите, връщайки националното стопанство към състояние на пълна заетост<sup>1</sup>. По-конкретно, спадът на производството и заетостта се преодолява с намаление на крайните цени и едновременно с това, адаптиране към тях на работните заплати, лихвите и рентите. Понижението на крайните цени предизвиква ръст на потреблението, спадът на работната заплата, на лихвата и на рентата стимулират растеж на инвестициите и заетостта. Всеки излишък от стоки или ресурси в резултат от подобни пазарни действия се заличава.

Представителите на класическата икономическа мисъл не допускат, че недостатъчните съвкупни разходи могат да имат дългосрочен характер. Под недостиг на разходи те разбират такова равнище на разходите, което не позволява да се реализира целия обем продукция, произведена в условия на пълна заетост. Това им разбиране се дължи отчасти на действието на Закона на Сей<sup>2</sup>.

Две събития с историческо значение за света, обаче, опровергават класическия възглед за това, че съвкупното предлагане създава адекватно на себе си агрегатно

---

<sup>1</sup> Вж. Демостенов, С., Теоретическа политическа икономия. ч. I, С., 1991.

<sup>2</sup> Жан-Баптист Сей (1767 – 1832) е френски икономист и предприемач. Основният му труд е „Трактат по политикономия“ („Traité d'économie politique“), публикуван през 1803 г. Той е известен като автор на т. нар. „Закон на Сей“, според който съвкупното предлагане създава адекватно на себе си агрегатно търсене при всяко равнище на цените. В икономическата мисъл битува мнението, че Сей е само популяризатор на дефиницията му, а не неин автор.

търсене. Те извеждат на сцената на икономическата мисъл теорията за съвкупните разходи.

Първото събитие е **Великата депресия**. Това е невиджано по мащабите си до този момент кризисно сътресение, което в началото на 30-те години на XX век обхваща целия свят. В резултат от депресионното състояние, в което се установява светът, реалния БВП в най-голямата икономика тогава (тази на САЩ) се свива с 40%, а равнището на инфлация се повишава, достигайки 25 на сто<sup>3</sup>. Това се случва и в останалите развити страни – Великобритания, Германия и Франция. Отрицателните последици от депресията се усещат повече от 10 години. При търсенето на алтернативи за обяснение намиране на пътища за изход от дълбокото сътресение, **икономистите осъзнават, че е налице несъответствие между теоретичните възгледи на класиците за краткосрочния характер на безработицата и продължаващата почти десет години значителна безработица, в плен на която се намира света.**

Второто значимо събитие от този период се свързва с появата на икономическата сцена на британския икономист **Джон Мейнард Кейнс**. Той остава известен и до днес с опита си да обясни, **защо в капиталистическата икономика заетостта има цикличен характер**. В своето епохално произведение „Обща теория на заетостта, лихвата и парите“ (1936 г.)<sup>4</sup> той остро критикува класическата теория, правейки историческа крачка в развитието на икономическата мисъл, издигайки я на макроравнище. Днес Кейнс е известен като **„баща на макроикономиката“**. Критикувайки Закона на Сей, той издига тезата, **че в определени периоди стопанските субекти са склонни да не изразходват целия си доход за закупуване на произведената в икономиката продукция**. Нещо повече, **когато като цяло възниква недостатък на разходи, в складовете на фирмите се натрупва нереализирана продукция**. **На увеличението на стоковите запаси бизнесът отговаря със съкращаване на производство и заетост, което от своя страна води до спад, а в най-дълбоката си форма до депресия.**

Освен това Кейнс е известен и като родоначалник на съвременната теория за заетостта, която множество други икономисти и до днес продължават да доразвиват и усъвършенстват<sup>5</sup>. Затова широко интерпретираният днес от много изследователи модел на съвкупните разходи се приема като част от **кейнсианската икономическа теория**, а не просто като теория на Кейнс. В съответствие с този модел икономическата система е нестабилна по природа. Тя е подложена на периодични спадове и инфлационни разриви. В този смисъл основната теза на кейнсианската школа е, **че капиталистическата икономика не е в състояние да се саморегулира и непрекъснато да се движи по траекторията на растежа.**

Според кейнсианците класическият възглед за това, че икономиката се отклонява от състоянието на пълна заетост само под действието на външни фактори, не е докрай състоятелен. Те смятат, **че причините за отклоненията в посока към безработица или инфлация по-скоро се крият в неспособността да се вземат определени фундаментални стопански решения в условията на абсолютен синхрон**. Това се отнася, според тях, преди всичко до **инвестициите и**

---

<sup>3</sup> Вж. Гълбрайт, Дж. К. Пътуване през икономическото време. София: ИК „Дамян Яков“, 1999.

<sup>4</sup> Вж. Кейнс, Дж. М. Обща теория на заетостта, лихвата и парите. Princers, С., 2001.

<sup>5</sup> В икономическата мисъл кейнсианските идеи се развиват във времето в няколко направления. Първото от тях е **нео-кейнсианството**. Негови видни представители са: Алвин Хансен, Джон Хикс, Рой Харод, Абба Лърнер, Джеймс Тобин, Пол Самуелсън и др. Второто направление е известно като **посткейнсианство**. Известни негови представители са: Пол Дейвидсън, Джоан Робинсън, Джеймс Мийд, Евсей Домар, Михал Калецки, Николас Калдор и др. Най-новото идейно течение в полето на кейнсианството е наречено **нови кейнсианци**. По-известни негови представители са: Едмънд Фелпс, Джордж Акерлоф, Джоузеф Стиглиц, Стенли Фишер, Пол Кругман и т. н.

спестяванията<sup>6</sup>. Поради тази причина цените на крайните стоки и на ресурсите не се адаптират едни към други автоматично, както приемат класиците. В този смисъл **вътрешните (ендогенните) фактори заедно с външните (екзогенните) допринасят за икономическата нестабилност.**

### **РАЗРАБОТВАНЕ НА МОДЕЛА НА СЪВКУПНИТЕ РАЗХОДИ В ЗАТВОРЕН ТИП ЧАСТНОПАЗАРНА ИКОНОМИКА**

За по-голяма яснота при представянето на модела на съвкупните разходи в икономиката ще се опираме на следните **допускания**:

- *икономиката е от затворен тип, без наличието на външен сектор;*
- *не се отчита ролята на държавата в стопанските процеси, което дава възможност да се докаже, че свободното предприемачество понякога не е в състояние да достигне и да се задържа в границите на пълната заетост;*
- *спестявания в икономиката извършват само домакинствата;*
- *обезценяването на националната валута и чистият доход, създаван от чужденци в националното стопанство, са равни на нула.*

На основата на горепосочените допускания е необходимо предварително да се изяснят два момента. **Първо**, четири сектора на националното стопанство (потребителски, производствен, публичен и външноикономически) си взаимодействат чрез извършваните от тях разходи и в резултат от това предизвикват определени състояния на икономиката. По-конкретно става дума за потреблението, инвестициите, правителствените разходи и чистия износ. Първите две допускания подсказват, че тук ще ни интересуват само потреблението и инвестициите.

На **второ място**, второто и четвъртото допускане ни дават възможност да приравним едни към други БВП, националния доход, личния доход и личния разполагаем доход. Това, което ги отличава, се свързва с: обезценката на националната парична единица; чистия доход, създаван от чужденци на територията на страната; икономическата политика на правителството и спестяванията на фирмите. В този смисъл нашата хипотеза е, че при произведен БВП в икономиката от 100 млрд. лв., тези 100 млрд. лв. се получават от домакинствата под формата на разполагаем доход, а те от своя страна ги използват за крайно потребление и за спестяване.

**Основен момент в модела на съвкупните разходи е разбирането, че количеството на произведените стоки и услуги, а следователно и равнището на заетост, се намират в права зависимост от обема на извършените в икономиката съвкупни разходи.** Фирмите произвеждат такъв обем продукция, който биха могли да продадат с печалба. Ресурсите остават неангажирани, когато произвежданите чрез тях стоки и услуги не намират пазар за реализация. Затова и ще използваме хипотезата, че **в икономиката има свободни производствени мощности и незаети трудови ресурси.** В този смисъл увеличението на съвкупните разходи ще предизвиква ръст на реалния БВП, но не и на цените.

#### **Потребление и спестяване. Зависимостта доход – потребление – спестяване в модела на съвкупните разходи**

По данни на НСИ потреблението е най-големия компонент на съвкупните разходи. Спестяванията пък са основна предпоставка за осъществяването на инвестиционен процес и за създаване на производствен потенциал в едно национално стопанство. Ето защо в икономическата теория е отделено специално внимание на потребителските разходи и на спестяванията. В по-конкретен смисъл, на анализ са

<sup>6</sup> Вж. Kalecki, M. Essays in the Theory of Economic Fluctuations. N. Y., 1939.

подложени факторите, които оказват влияние върху решенията на стопанските субекти да изразходват част от своя доход за крайни блага през текущия период и/или да отлагат своите разходни решения за бъдеще време.

За опростяване на анализа и за по-голяма яснота на изложението при изследване на двете макроикономически променливи – **потребление** и **спестяване**, и тяхната роля за установяване на икономиката в едно или други състояние, ще използваме следната хипотеза: **създадения в националното стопанство доход през определен период от време се разпада на два компонента – потребление и спестяване**. Под доход се има предвид онази част от него, която остава в разпореждане на стопанските субекти след приспадане на всички задължения, свързани с данъците. С други думи, ще интерпретираме разполагаемия доход на стопанските субекти в една икономика.

$$Y = C + S,$$

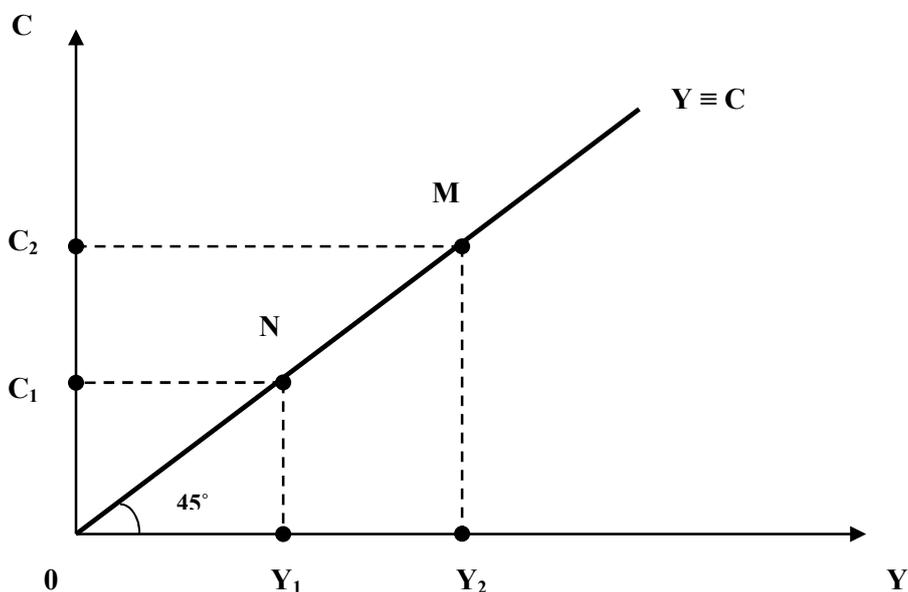
където  $Y$  е създаденият в икономиката доход;  $C$  – разходи за крайно частно потребление;  $S$  – спестяване.

Това ни дават основание да разширим горната хипотеза. В аналитичен вид потреблението може да се представи като разлика между формирания размер на разполагаемия доход и частта от него, която икономическите агенти спестяват:

$$C = Y - S$$

От своя страна, спестяванията могат да се определят като разлика между разполагаемия доход и частта от него, изразходвана за крайни стоки и услуги през изследвания период:  $S = Y - C$ .

От казаното може да се направи заключението, че както потреблението, така и спестяването, са функционално зависими от размера на разполагаемия доход. Тези зависимости биха могли да се проследят на графичните модели, представен на фигури 1а и 1б.

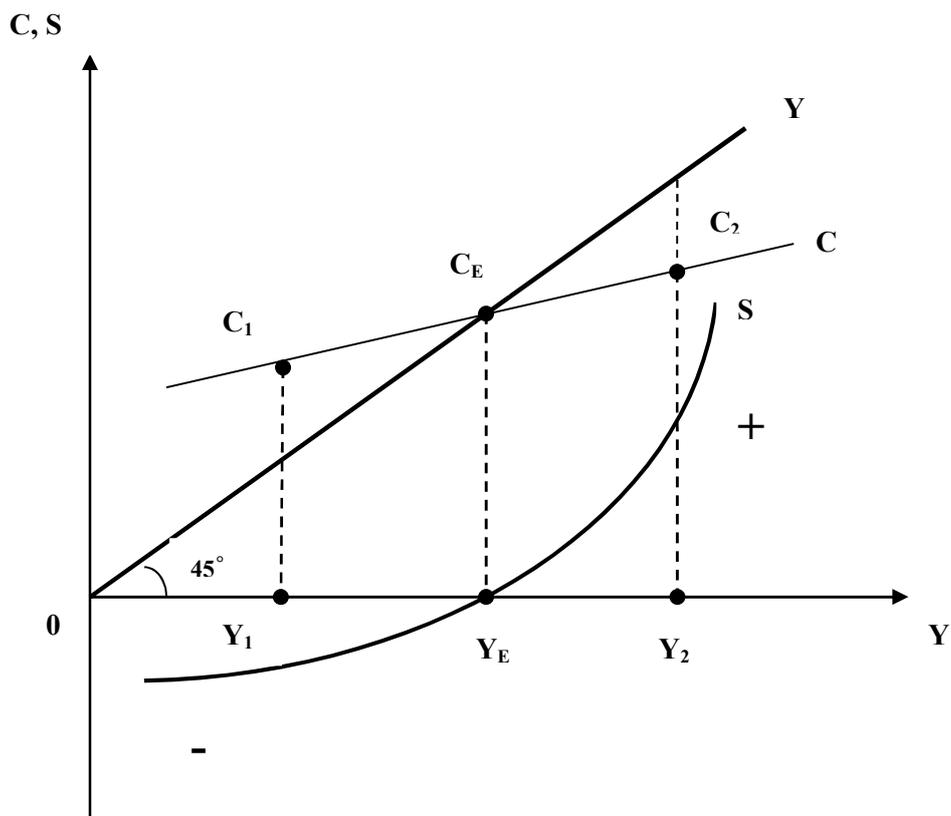


**Фиг. 1а.** Зависимост „доход – потребление – спестяване“ при изразходване на целия размер на разполагаемия доход за всяко негово равнище

В действителност решенията на стопанските субекти по отношение на разпределението на дохода между част за потребление и част за спестяване биха могли да се интерпретират в **две посоки**. На практика е възможно **всеки размер на дохода да**

бъде използван за текущо потребление. Тази ситуация е представена на фиг. 1а. Графиката на функцията на дохода  $Y$  представена като бисектриса (45 – градусова линия или ъглополовяща на координатната система). След като целият размер на дохода се използва за текущо потребление, функцията на потреблението  $C$  ще съвпада с тази на дохода  $Y$  ( $Y \equiv C$ ). При равнище на дохода  $Y_1$  потребителските разходи са  $C_1$ . Запазвайки изходната хипотеза, то  $Y_1 \equiv C_1$ . Ако доходът на домакинствата се повиши до размер  $Y_2$ , то и потреблението расте до ниво  $C_2$ , като отново е налице съвпадение  $Y_2 \equiv C_2$ .

В същото време след като целия размер на разполагаемия доход стопанските субекти изразходват за текущо потребление, спестявания в икономиката няма да има, т.е.  $S = 0$  за всяко равнище на дохода.



Фиг. 16. Зависимост „доход – потребление – спестяване“ при несъвпадение между размера на дохода и потребителските разходи

Втората посока на интерпретация на зависимостта „доход – потребление – спестяване“ предполага, че между функциите на потреблението и на дохода не винаги е налице съвпадение. Това би могло да се представи чрез графичния модел на фиг. 1б. При този модел функцията на дохода отново е представена като ъглополовяща плътна линия  $Y$ . Функцията на потреблението  $C$  пресича тази на дохода в т.  $C_E$ . С други думи, при равнище на дохода  $Y_E$  целият му размер се използва за текущо потребление, т. е.  $Y_E \equiv C_E$ . В този смисъл, ако домакинствата изразходват дохода си само за текущи нужди, те не спестяват нищо –  $S = 0$ . Следователно, при доход  $Y_E$  функцията на спестяването  $S$  пресича абсцисната ос. Тази ситуация ни връща към модела на фиг. 1а, който разгледахме по-горе.

Нека приемем, че доходът на домакинствата в икономиката се е понижил до равнище  $Y_1$   $Y_E$ . При този размер на дохода функцията на потреблението  $C_1$  е разположена над тази на дохода  $Y$ . Това означава, че текущият размер на дохода е

недостатъчен да покрие всички необходими потребителски разходи на домакинствата. В такава ситуация недостигът се заличава най-вече чрез заеми. Когато стопанските субекти са склонни да търсят кредити, спестяванията са отрицателна величина. Затова при доход  $Y_1$  функцията на спестяванията  $S$  е разположена под абсцисната ос в отрицателния спектър на скалата. В алгебричен вид зависимостта „доход – потребление – спестяване“ при тази ситуация изглежда по следния начин:  $C_1 = Y_1 + K^T$ . ( $K^T$  – кредити на домакинствата).

Заемите, към които пристъпват домакинствата за допълване на недостатъчния разполагаем доход, биха могли да се възприемат като авансово изразходване на бъдещ доход. Това се дължи на обстоятелството, че всеки кредит трябва да се погасява някъде напред във времето, при което задлъжняването за покриване на текущи нужди днес в бъдеще ще се отрази на бюджета на домакинствата в посока към намаление на разполагаемите средства.

На практика не всички домакинствата изпитват недостиг на средства за текущи нужди. Затова е напълно реалистично и предположението за наличието на превишение на разполагаемия доход над размера на потребителските разходи. Такава ситуация можем да наблюдаваме на фиг. 1б при равнище на дохода  $Y_2$ . При този доход функцията на потреблението е разположена под тази на дохода. Следователно, доходът  $Y_2$  покрива напълно текущото потребление на домакинствата и остава неизразходена част от него, която обикновено се спестява  $Y_2 - C_2$ . Иначе казано, този доход позволява да се формира положителен излишък, който стопанските субекти спестяват. Функцията на спестяванията е разположена в положителния спектър на скалата над абсцисната ос. В алгебричен вид зависимостта „доход – потребление – спестяване“ изглежда по следния начин:  $Y_2 = C_2 + S$ .

Разгледаните по-горе графични модели на зависимостта „доход – потребление – спестяване“ дават основание да се направят следните изводи. *Първо, когато разполагаемият доход е достатъчен за покриване на всички потребителски разходи и целият му размер се изразходва, домакинствата не спестяват, но и не задлъжняват.* *Второ, ако разполагаемият доход е в размер, при който не могат да се покрият напълно всички разходи за текущо потребление, стопанските субекти са склонни да търсят заеми.* *Трето, при положение, че разполагаемият доход покрива напълно разходите за текущи нужди на домакинствата и е налице излишък от него, той ще бъде спестен.* По-високият размер на дохода позволява формирането на спестявания. *Четвърто, с увеличаване на разполагаемия доход растат и потребителските разходи на стопанските субекти, но и възможностите им да спестяват.* Увеличението на разходите за потребление успоредно с дохода се дължи на няколко фактора. От една страна, с повишение на дохода се заличава количественият недостиг на средства за задоволяване на потребностите както на отделния човек, така и на домакинствата най-общо. От друга страна, ръстът на дохода води след себе си и качествени промени в потребителския избор на икономическите агенти. Затова в икономическата теория е изведена правата зависимост между растежа на доходите и повишения жизнен стандарт на населението<sup>7</sup>.

Освен чрез разгледания графичен вид зависимостта „доход – потребление – спестяване“ може да бъде представена и в алгебричен. На основата на базовата хипотеза, че разполагаемият доход съдържа компонентите потребление и спестяване ( $Y = C + S$ ),  $C$  и  $S$  могат да се изразят в своя елементарен вид чрез следните линейни функции. Нека функцията на потреблението има вида  $C = a + b \cdot Y$ , където  $a$  и  $b$  са

---

<sup>7</sup> Вж. Matsuyama, K. Why Are There Rich and Poor Countries?: Symmetry – Breaking in the World Economy. NBER Working Paper, 1996, № 5697, p. 78 – 99.

параметри, приемащи числова стойност. Следователно функцията на спестяването  $S$  би могла да се определи по следния начин:

$$\begin{aligned} Y &= C + S \\ S &= Y - C \\ S &= Y - (a + b \cdot Y) \\ S &= (1 - b) \cdot Y - a \end{aligned}$$

От алгебричния вид на функциите на потреблението и спестяването отново се потвърждава направения по-горе извод, че размерите на разходите за крайно потребление и за спестяване са зависими от равнището на разполагаемия доход.

Влияние върху решенията на стопанските субекти, свързани с определяне на частта за потребителски нужди и за спестявания, оказва както настоящия размер на разполагаемия доход, така и очакванията за промяна в посоката и обема на бъдещия доход. За изследване на тези зависимости в икономическата теория са въведени показателите: *средна склонност към потребление*, *средна склонност към спестяване*, *пределна склонност към потребление* и *пределна склонност към спестяване*.

**Средната склонност към потребление (APC)** е показател, чрез който се изследва каква част от текущия разполагаем доход домакинствата са съгласни да изразходват за крайни стоки и услуги. Значението на индикатора може да бъде представено в абсолютен размер или в процент. Формулата, чрез която се изчислява, е следната:

$$APC = \frac{C}{Y} (x100)$$

където APC е средната склонността към потребление,  $C$  – разходи за крайно частно потребление,  $Y$  – разполагаем доход.

Частта от разполагаемия доход, която стопанските субекти не изразходват за текущи нужди, а спестяват, се отчита чрез индикатора **средна склонност към спестяване (APS)**. В алгебричен вид той представлява отношение между спестената част от дохода и общия размер на дохода:

$$APS = \frac{S}{Y} x (100)$$

Аналитичната ни хипотеза за разпадането на дохода на компонент потребление и част за спестяване дава основание да се докаже, че **сумата от средните склонности към потребление и спестяване винаги е равна на единица или 100%**.

Не само текущият размер на дохода е фактор, предопределящ решенията на стопанските субекти колко да изразходват за текущи нужди и каква част да спестят. Промените, които настъпват в дохода и очакванията за тях, също предизвикват промяна в нагласите на домакинствата<sup>8</sup>. Ако очакванията са, че доходите ще растат, домакинствата биха били по-смели в потребителските си решения. В обратната ситуация, при намаление в дохода спрямо предходен период, домакинствата биха били по-предпазливи.

Влиянието на промените в разполагаемия доход от период в период върху нагласите на стопанските субекти за потребление и спестяване в макроикономическата теория се изследват чрез показателите пределна (маржинална) склонност към потребление и пределна (маржинална) склонност към спестяване.

**Пределната склонност към потребление (MPC)** представлява отношение между измененията, настъпващи в разходите за текущи нужди, и промените в разполагаемия доход. Значението на показателя може да бъде представено в абсолютна

<sup>8</sup> Вж. Савов, Ст. Мароикономика. Шесто издание, „Тракия – М“, С., 1999.

стойност или в процент. В алгебричен вид този индикатор се представя по следния начин:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} (\times 100)$$

където MPC е пределната склонност към потребление; C – промяната в потребителските разходи, Y – изменение на дохода в текущия спрямо даден базов период.

В по-разширен вид MPC може да се представи като се вземат предвид стойностите на потребителските разходи и разполагаемия доход в текущия и даден базов период.

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C(t) - C(t-1)}{Y(t) - Y(t-1)} (\times 100)$$

В същото време промените в дохода предизвикват съответни изменения в нагласите на стопанските субекти да спестяват. Показателят, който отчита това се нарича **пределна склонност към спестяване (MPS)**. Той представлява отношение между промените в спестяванията и измененията на дохода през текущия спрямо даден базов период. Крайното му значение също може да се представи в абсолютна стойност или в процент. Алгебричният вид на индикатора е следният:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} (\times 100)$$

където MPS е пределната склонност към спестяване; S– промяната в спестяванията, Y – изменение на дохода в текущия спрямо даден базов период.

В по-разширен вид MPS може да се представи като се вземат предвид стойностите на спестяванията и на разполагаемия доход в текущия и даден базов период.

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{S(t) - S(t-1)}{Y(t) - Y(t-1)} (\times 100)$$

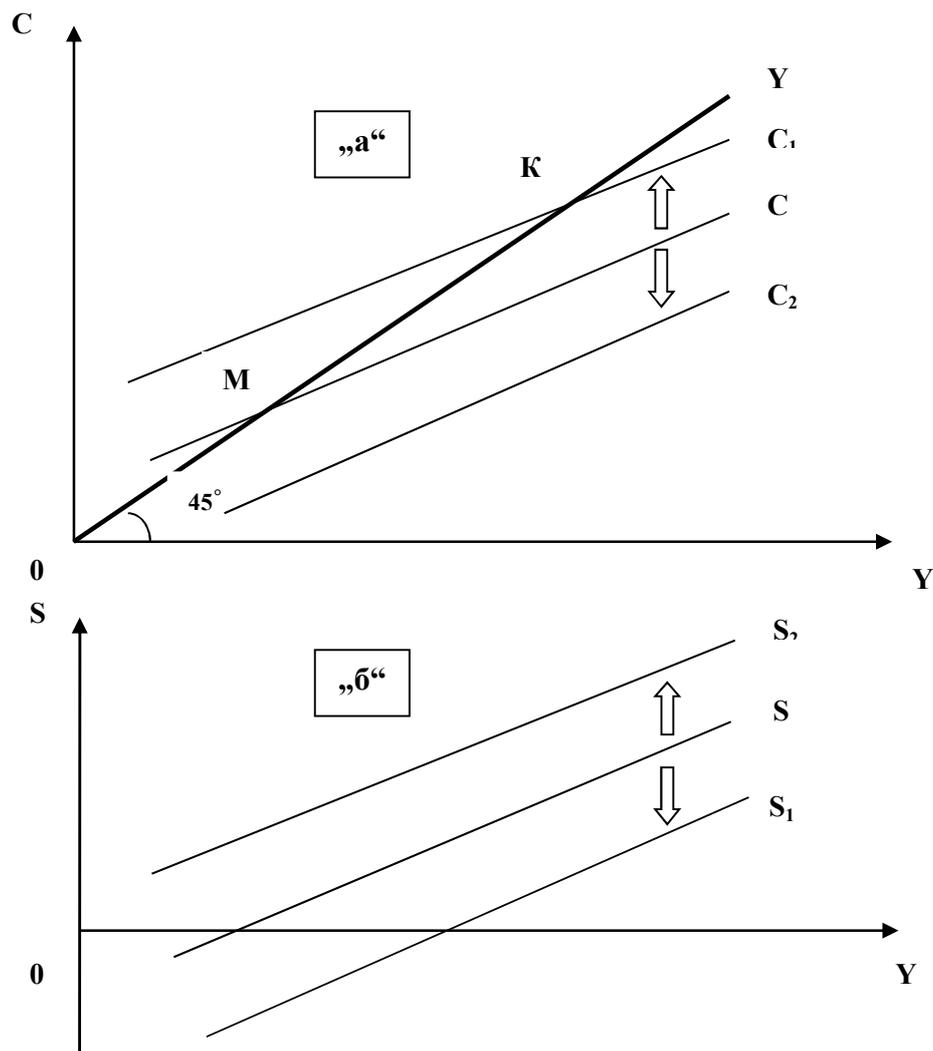
Аналитичната хипотеза, възприета от нас за изследване на решенията за потребление и спестяване, ни дава основание да докажем, че сумата от пределните склонности към потребление и спестяване е равна на единица или на 100%.

$$MPC + MPS = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta(C+S)}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta Y} = 1 \text{ или } 100\%$$

Дотук разгледахме показатели, чрез които отчитаме по какъв начин величината на разполагаемия доход на домакинствата в едно национално стопанство оказва влияние върху решенията им да консумират или да спестяват.

Върху решенията на домакинствата за търсене на стоки и услуги влияние оказват и други детерминанти, различни от дохода. В този ред на мисли на макроравнище действат фактори, които биха накарали стопанските субекти да консумират повече или по-малко стоки и услуги при всяко ниво на разполагаемия доход. Такива детерминанти на решенията на домакинствата могат да бъдат: *натрупаното богатство, очакванията за бъдещи периоди, степента на задлъжнялост на домакинствата в една икономика, равнището на данъчно облагане и др.*<sup>9</sup>. Те предизвикват изместване на функциите на потреблението и на спестяването при всяко равнище на дохода (фиг. 2а и 2б).

<sup>9</sup> Действието на тези фактори е изследвано обстойно в: Aghion, Ph., P. Howitt. Endogenous Growth Theory. Cambridge, MIT Press, 1998, p. 32 – 56.



**Фиг. 2а и 2б.** Изместване функциите на потреблението и на спестяването под влияние на фактори, различни от располагаемия доход

Като правило, колкото по-богати са домакинствата в едно национално стопанство, толкова по-големи са техните потребителски възможности при всяко равнище на дохода. Под „богатство“ тук имаме предвид освен реалните активи (жилища, автомобили, стоки за дълготрайна употреба), но и финансови (налични парични средства в национална и в чужда валута, спестовни влогове и сметки, акции, облигации, застрахователни полици и др.), които принадлежат на домакинствата. Обикновено домакинствата натрупват богатство, въздържайки се от потребление. Колкото повече богатство натрупват, толкова по-малки стават стимулите на домакинствата да спестяват. Обратно, намалението на богатството предизвиква по-висока склонност към спестяване, с оглед на бъдещето. С други думи, увеличението на богатството води до изместване функцията на потреблението нагоре, а тази на спестяването надолу. Това се вижда на графичния модел на фиг. 2а и 2б, където функцията на потреблението се измества нагоре от положение  $C$  към  $C_1$  (сегмент „а“), а тази на спестяването – надолу от  $S$  към  $S_1$  (сегмент „б“).

**Очакванията на стопанските субекти**, например свързани с тенденциите за промяна на цените в бъдеще, паричния размер на доходите им и достъпността до

определени стоки и услуги, могат да окажат съществено влияние върху решенията им за разпределение на дохода между текущо потребление и спестяване. Когато се очаква повишение на цените на крайните стоки или дефицит, хората изразходват повече пари, а по-малко спестяват. Потребителите, естествено, не биха искали да плащат повече пари при ръст на цените или пък да останат без необходимите им стоки. Тенденциите за по-висока инфлация и дефицит се явяват стимул за „потребление сега“. В същото време, очакванията за по-голям паричен размер на разполагаемия доход в бъдеще са аналогичен пример за засилено текущо потребление. Например, ако прогнозирате, че вашата работна заплата ще се повишава с 30% всяка следваща година, по-лесно бихте се решили да си купите ново жилище на кредит или пък автомобил на лизинг днес. Тези изменения също предизвикват изместване на функцията на потреблението в посока от  $C$  към  $C_1$  и на спестяването – от  $S$  към  $S_1$ .

Обратното също е в сила. При положение, че бъдещите тенденции, свързани с цените на стоките и услугите, са в посока към намаление, текущото потребление се свива за сметка на спестяванията. Спестените пари „днес“ дават възможност за по-изгодна потребителска позиция в бъдеще, когато цените ще са по-ниски. Същите промени в нагласите на домакинствата биха се набелязали и при очаквания за спад на доходите напред във времето. Спестовните уклони сега ще бъдат по-силни с оглед натрупването на „бели пари за черни дни“. Посоченото намира графичен израз в преместване функцията на потреблението надолу от  $C$  към  $C_2$  (сегмент „а“), а тази на спестяването нагоре -  $S$  към  $S_2$  (сегмент „б“).

Важен фактор, оказващ въздействие върху нагласите на домакинствата да потребяват и спестяват, е и **степената на задлъжнялост**. Ако дълговете на домакинствата, които трябва да бъдат платени като текущи вноски за предишни покупки, са високи, то настоящите потребителски разходи ще се ограничат, за да се намали задлъжнялостта. Обратно, когато дълговете на домакинствата са сравнително ниски, потреблението ще расте както за сметка на текущия разполагаем доход, така и чрез покупки на кредит. В първия случай ще се наблюдава изместване на функциите на потреблението и спестяването, съответно от  $C$  към  $C_2$  (сегмент „а“) и от  $S$  към  $S_2$  (сегмент „б“), а във втория - от  $C$  към  $C_1$  и на спестяването – от  $S$  към  $S_1$ .

**Равнището на данъчно облагане** също оказва влияние върху потребителските и спестовните нагласи сега и в бъдеще. По-високата данъчна тежест върху доходите намалява разполагаемите парични средства, с което ограничава и потреблението, и спестяването. Облекчаването на данъчната тежест води до повишаване на разполагаемия доход, а това от своя страна създава предпоставки както за извършване на повече потребителски разходи, така и за по-голям размер спестявания.

По-високите данъци изместват функцията на потреблението  $C$  към  $C_2$ , а тази на спестяването от  $S$  към  $S_1$ . При намаляване на данъчната тежест преместването е съответно от  $C$  към  $C_1$  и от  $S$  към  $S_2$ .

### **Инвестициите като елемент на потока на съвкупните разходи. Отношението „инвестиции – спестявания“ в икономиката**

Инвестициите са елемент на съвкупните разходи, който отразява приноса на производствения сектор за формирането на БВП в една икономика. Едно от най-често използваните определения за инвестиции в макроикономиката ги дефинира като **разходи на фирмения сектор за създаване на нови производствени мощности и за попълване на материалните запаси в едно национално стопанство, с оглед получаването на изгоди в бъдеще**. Създаването на производствени мощности свързваме със строителството на заводи, цехове и складови помещения, както и с производството на машини, съоръжения и оборудване за тях.

Изучаването на инвестициите заслужава внимание по няколко причини. **На първо място**, теорията на инвестициите, заедно с теорията на потреблението, дава представа за начина, по който обемът на продукцията за конкретен период от време се разпределя между текущо и бъдещо потребление. **Второ**, колебанията в инвестиционната активност на предприемаческия сектор имат отношение към определяне на равнището на производство и заетост в националното стопанство. **Трето**, инвестициите са основна предпоставка за постигане на дългосрочен растеж на икономиката.

Обичайно се приема, че инвестиции се извършват единствено от фирмите, но в действителност те са присъща дейност и на домакинствата, и на правителството. Домакинствата инвестират в жилища и техния ремонт, в строеж на обекти без производствено предназначение и т. н. От своя страна, правителството като проводник на държавната икономическа политика инвестира в създаването на основните елементи на техническата, социалната и икономическата инфраструктура – пътища, канали, пристанища, градска среда, институции и пр. Колкото по-широка е намесата на държавата в икономиката, толкова по-голям е дялът на правителствените инвестиционни разходи.

В нашето изложение по-нататък ще поставим акцент върху фирмените инвестиции като базови предпоставки за участието на производствения сектор при формирането на БВП.

Основното разграничение на инвестициите от теоретико – практическа гледна точка ги разделя на *брутни* и *нетни*. **Брутните инвестиции** за период от една година са равни на размера на годишните амортизации на основния капитал плюс нетните инвестиции, които имат за основен източник печалбата. От своя страна, **нетните (чистите) инвестиции** реално увеличават съществуващия в икономиката към даден момент производствен потенциал. С други думи, чистите инвестиции се представят като разлика между брутните и размера на амортизациите на основния капитал. За всяка година конкретна част от капитала се обезценява със съответен коефициент, наречен **коефициент на амортизация (А)** (амортизационна норма). По този начин размерът на инвестициите в икономиката може да се изчисли като се приложи следната формула:

$$I = i + A \cdot C,$$

където  $I$  е годишния обем на инвестициите,  $i$  – нетни инвестиции,  $A$  – коефициент на амортизация,  $C$  – стойност на наличния в икономиката капитал.

Освен посоченото вече разграничение, инвестициите се диференцират на *планирани* и *непланирани*. **Планираните** включват фирмени разходи, които се извършват във връзка с предвидени изменения на капиталовия и продуктовия пазари в икономиката. **Непланирани** инвестиции са свързани с настъпили промени в БВП.

В зависимост от степента на влияние, което оказват върху заетостта, производителността на ресурсите и растежа на националното стопанство, инвестициите биха могли да се класифицират в следните групи:

➤ **инвестиции за възстановяване на основния капитал или за прираст на капитала** – под въздействието на технологичните промени възстановителните разходи се трансформират в чисти инвестиции;

➤ **инвестиции за увеличаване на капацитета или за нарастване на производителността на ресурсите** – при наличието на оптимистична пазарна среда фирмите инвестират за увеличение на производствените мощности, а в условията на стагнация се предпочитат вложения в намаляване на производствените разходи на единица продукция.;

➤ **инвестиции за експанзия или за защита** – извършват се с цел завладяване на нови пазари или за засилване на контрола над разпределителната мрежа.

Поддържането на определено равнище на инвестиционна активност в едно национално стопанство изисква средства. Тези средства имат конкретни източници. Най-общо източниците на инвестиционен ресурс се разпределят в две групи – **вътрешни и външни**. Тази диференциация се извършва според това, дали са свързани с промени в БВП или не. Вътрешните са обвързани с БВП. Той се явява източник на средства за инвестиции в частта си за спестявания. В този смисъл показателят, чрез който се отчита инвестиционната активност в икономиката, се нарича **норма на инвестициите** и се представя като отношение между масата на инвестициите и обема на БВП в процент.

$$I^* = \frac{I}{Y} \times 100$$

Вътрешните източници на инвестиционен ресурс са свързани с процеса на самофинансиране. Във фирмената практика това е печалбата и резервните фондове, попълвани със средства от неизползвана печалба от минали периоди. За да се прецени нуждата от инвестиции съобразно средствата, с които разполага фирмата за самофинансиране, се изчислява коефициент, наречен норма на самофинансиране. Тя има следния вид:

$$CF^* = \frac{CF}{I} \times 100$$

където  $CF^*$  е нормата на самофинансиране,  $CF$  – са средства за самофинансиране,  $I$  – маса инвестициите.

Едно от най-важните отношения на макроравнище е зависимостта „инвестиции – спестявания“. То играе съществена роля за постигането на баланс в икономиката. Когато съвкупните спестявания са повече от инвестираните средства, е налице излишък на инвестиционен ресурс, който към момента е неизползван. Като следствие това ограничава съвкупното търсене, а оттам и растежа на БВП. При положение че спестяванията са по-малки от инвестициите, в икономиката ще възникне инфлация<sup>10</sup>. Причината е в засиленото търсене на инвестиционни стоки, което ще предизвика повишение на техните цени. Затова държавата с инструментите на своята макроикономическа политика има за задача да регулира пазара и да осигурява баланс между инвестициите и спестяванията.

Нека се върнем в средата на същинския инвестиционен процес в едно национално стопанство – фирмения сектор, и да вникнем по-задълбочено в неговите предпоставки.

**Инвестиционни решения се предприемат в зависимост от съотношението „печалба – разходи“, което дава израз на доходността от вложението.** Доходността се определя според очакваната от предприемачите норма на чиста печалба. Разходите от своя страна зависят от цената на капитала, който обезпечават инвестицията. Като правило **фирмите са склонни да вложат капитал в начинания, при които очакваната норма на печалбата превишава цената на капитала.** Под цена на капитала се има предвид лихвеният процент, който заемостателите се задължават да платят на кредиторите. Ето защо очакваната чиста печалба и лихвеният процент се явяват основни фактори на инвестиционните решения в една икономика. Печалбата е стимул за извършване на капиталовложения. Фирмите купуват капиталови блага само, ако са сигурни, че ще получат печалба от проектите си.

<sup>10</sup> За повече подробности виж: Славенков, Б. Джон Мейнар Кейнс – революцията продължава. Научни трудове, Годишник № 5, УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 2007, с. 5 – 30.

Един от най-важните видове разходи, свързан с инвестициите, който трябва да се вземе предвид, е **лихвеният процент**. По-конкретно това е цената, при която ще се вземе като кредит паричната сума, необходима за закупуване на даден актив. Ако очакваната норма на печалба е по-висока от лихвения процент по кредита, инвестицията е рентабилна. В случай че лихвеният процент превишава нормата на печалба, инвестицията е неизгодна.

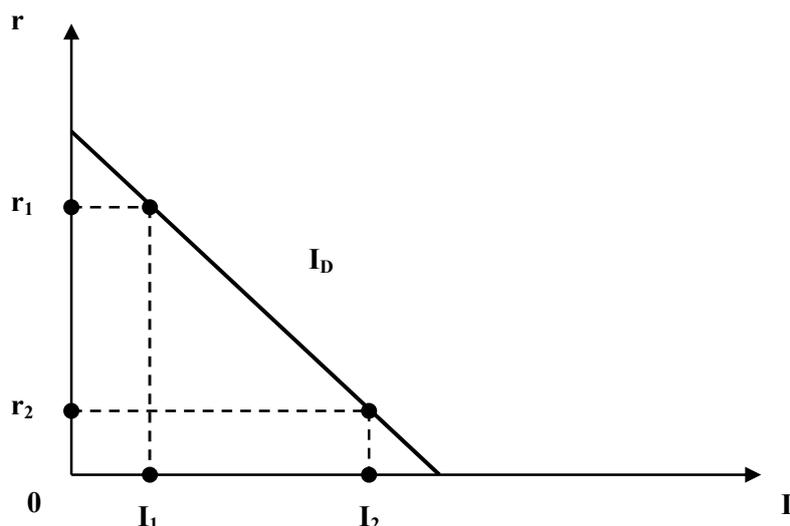
С оглед на посоченото възниква един много важен въпрос – как ще се оцени инвестицията, ако фирмата не използва кредит за финансиране на капиталовложението, а собствени спестени средства (например фирмата е заделяла част от печалбата си от минали периоди в резервен фонд)? В тази ситуация лихвеният процент също се явява критерий за оценка на рентабилността, но със значението на алтернативен разход. Използвайки спестени средства (резервен фонд), фирмата отчита алтернативни разходи, защото се лишава от лихвен процент, който би могла да получи, предоставяйки временно свободните си средства на друг стопански субект (например банка). При предприемането на инвестиционни решения важна роля играе не номиналният, а реалният лихвен процент. Реалният лихвен процент се получава като от номиналния се приспадне процентът на инфлация.

Дотук разгледахме индивидуалното решение за предприемане на едно инвестиционно решение. Сега нека преминем към съвкупното търсене на инвестиционни стоки от предприемаческия сектор в една икономика. Да допуснем, че всяка фирма в икономиката определя очакваната от нея норма на печалбата от инвестиционните си проекти и тези данни са обобщени. По този начин могат да се определят инвестиционните проекти, които носят съответната норма на печалба за икономиката като цяло. С други думи, на равнище национално стопанство се очертава зависимост между обема инвестиционни проекти и нормата на печалба, която намира графичен вид в **кривата на търсене на инвестиции**. За представянето на посочената зависимост ще дадем следния пример с хипотетични данни за едно национално стопанство (табл. 1).

**Таблица 1.** Очаквана норма на печалба и инвестиции в икономиката

<i>Очаквана норма на печалба, в %</i>	<i>Обем на инвестициите в икономиката, млрд. евро</i>
16	0
14	5
12	10
10	15
8	20
6	25
4	30
2	35
0	40

От данните в таблица 1 се вижда, че в тази икономика няма инвестиционни проекти, които да предполагат норма на печалба от 16 %. В същото време, обаче, могат да се вложат 5 млрд. евро при норма на печалба от 14 до 16 на сто. Допълнителни 5 млрд. евро инвестиции биха донесли печалба на предприемачите между 12 и 14%. Инвестирани още 5 млрд. евро биха донесли норма на печалба от 10 до 12 на сто. И за всеки следващ двупроцентен интервал норма на печалба инвестициите се увеличават с по 5 млрд.



Фиг. 3. Крива на търсене на инвестиционни стоки в икономиката

Данните свидетелстват за наличието на зависимост, която определя вида на **кривата на търсене на инвестиции** (фиг. 3). Например на ред 4 в таблицата се вижда, че е налице възможност да се инвестират 10 млрд. евро в икономиката при норма на печалбата от 12 и повече процента. Тези 10 млрд. евро включват 5 млрд., инвестирани при доходност от 14 и повече процента, и още 5 млрд. евро, вложени при доходност между 12 и 14 на сто.

Вземайки предвид обобщената информация за очакваната норма на печалба от всички инвестиционни проекти в икономиката през определен период от време, ще въведем понятието реален лихвен процент или разходи за инвестиционен ресурс. Както вече стана ясно, инвестиционният проект е рентабилен, ако очакваната норма на печалба е по-висока от реалния лихвен процент.

Нека се върнем към табл. 1. Да допуснем, че реалният лихвен процент е 12 на сто. При това равнище в икономиката е изгодно да се инвестират 10 млрд. евро, тъй като те ще генерират доходност от 12 и повече процента. С други думи, при цена на инвестиционния ресурс от 12% търсенето на капитал ще възлиза на 10 млрд. евро. При понижаване на реалния лихвен процент до 10 на сто се оказва изгодно да се вложат допълнителни 5 млрд., а общия обем на търсенето на инвестиционни стоки се увеличава на 15 млрд. Ако лихвеният процент стане 8, още 5 млрд. евро биха могли да се инвестират печелившо, а общото търсене на капиталови блага расте на 20 млрд. евро.

В обобщение на очертаната тенденция в примера може да се направи извод, че **кривата на търсене на инвестиционни стоки в икономиката отразява обратна зависимост между реалния лихвен процент (цената на капитала) и обема на капиталовложенията**. На тази основа може да се каже, че реалният лихвен процент е определящ фактор за решенията на инвеститорите да търсят капиталови блага и да увеличават съвкупното производство. Освен него, при анализа на решенията за инвестиране трябва да се вземат предвид и други фактори. Те също ще оказват влияние върху положението на кривата на търсене на инвестиционни стоки. Към тази група фактори могат да се причислят: *разходите за придобиване, техническо обслужване и експлоатация на капиталови активи; равнището на данъчно облагане на бизнеса; технологичните промени в системата на производство; натрупаният запас от*

капиталови блага в икономиката; очакванията за развитието на пазарната среда и за нормата на печалба в националното стопанство<sup>11</sup>.

При оценката на очакваната норма на печалбата за всеки инвестиционен проект следва да има предвид **първоначалната стойност капиталовите стоки, а също така и предполагаемите разходи за техническо обслужване и експлоатация**. Когато тези разходи се повишават, очакваната норма на печалба от инвестицията намалява. По този начин кривата на търсене на инвестиционни стоки се измества наляво и надолу. Обратно, при понижаване на разходите за придобиване и експлоатация на оборудването нормата на печалба расте, а с това и кривата се премества нагоре и надясно.

Предприемането на инвестиционни решения винаги се съобразява и с **равнището на данъчно облагане** в страната. Колкото по-високи са данъците за бизнеса, толкова по-ниска става нормата на печалба, а по този начин кривата на търсене на инвестиционни блага се измества надолу и наляво. Данъчните облекчения за фирмите повишават нормата на печалба предизвикват изместване на кривата нагоре и надясно.

В съвременните условия **технологичните промени в системата на производство** настъпват със значителна скорост. За постигането на по-добри конкурентни позиции е наложително предприемането на технологични нововъведения. Най-общо новите технологии, материализирани в по-ефективни машини и съоръжения, имат разходоспестяващ ефект за производствената система. За тяхното внедряване е необходимо извършването на капиталовложения. Ето защо, те се възприемат като фактор, стимулиращ инвестиционните процеси в икономиката. Ускоряването на техническия прогрес измества кривата на търсенето на инвестиционни стоки надясно, а неговото забавяне ограничава търсенето на инвестиционни блага.

Подобно на влиянието, което оказва наличния запас от потребителски стоки върху решенията на домакинствата каква част от разполагаемия си доход да изразходват текущо или да спестяват, така и **запасът от капиталови блага в икономиката като цяло** влияе върху очакваната норма на печалба от допълнителните инвестиции. Ако в икономиката има достатъчно производствени мощности и запас от готова продукция, инвестиционните процеси ще се забавят. В такива условия излишъкът на инвестиционни стоки създава предпоставки за удовлетворяване на настоящото и бъдещото пазарно търсене по цени, които осигуряват приемливо равнище на нормата на печалба. В случай че икономиката има достатъчно или даже излишни производствени мощности, при по-нататъшни капиталовложения очакваната норма на печалбата ще се понижи, което предизвиква спад на инвестициите или дори такива няма да се извършват. Такава тенденция води до изместване кривата на търсене на инвестиционни блага наляво и надолу. Обратно, недостигът на производствени мощности повишава очакваната норма на печалба в икономиката и стимулира търсенето на капиталови блага. Това предизвиква изместване на кривата на инвестиционното търсене надясно и нагоре.

Както стана ясно вече, инвестиционните решения на бизнеса се предопределят най-вече от очакваната норма на печалбата. Затова, при анализа на инвестиционните процеси в икономиката трябва да се имат предвид **очакванията на бизнеса**. Капиталовите стоки са обекти на дългосрочно ползване. Ето защо рентабилността на инвестиционните решения ще зависи от прогнозите за бъдещите продажби и печалби. Очакванията на предприемачите се основават на сериозно разработени анализи на икономическите условия в национален или в световен план. Ако анализите представят бъдещата картина на пазарната среда като оптимистична, кривата на търсене на

---

<sup>11</sup> Действието им е изследвано подробно в: Segestrom, P. Endogenous Growth without Scale Effect. – American Economic Review, 1998, vol. 88, p. 1290 – 1310.

инвестиции ще се измества надясно и нагоре. При песимистични предвиждания инвестиционните стимули намаляват, а с това и кривата се премества надолу и наляво.

### **Връзката „инвестиции – доходи (БВП)“ в системата на икономиката**

Между решенията на фирмите да инвестират и преценките на домакинствата как да разпределят разполагаемия си доход между текущо потребление и спестяване е налице връзка, която е обект на изследване от макроикономическата теория<sup>12</sup>. За да се приведат в съответствие инвестиционните решения на фирмите с потребителските намерения на домакинствата, е необходимо да се съпоставят плановете за капиталовложения на бизнеса с равнището на разполагаемия доход или БВП.

В системата на националното производство се създават доходите, които домакинствата като собственици на ресурсите разпределят между потребление и спестяване. В този смисъл е логично да предположим наличието на зависимост между решенията на фирмите да инвестират в производствени мощности и желанието на домакинствата да купуват стоките и услугите. Тази зависимост на пръв поглед можем да определим като права. Ако расте потреблението, това е сигнал за увеличение и на производството и търсенето на инвестиционни стоки. Обратно, при спад на потреблението намалява търсенето на крайна продукция, а с това се потиска и стимула за нови инвестиции.

В стопанската действителност има един особен вид инвестиции, които не са пряко обвързани с потребителските намерения на домакинствата. Те са наречени **автономни инвестиции (Ig)**<sup>13</sup>. Това са необходими вложения от страна на бизнеса за възстановяване на използвания производствен потенциал на капиталовите мощности. С други думи, автономните инвестиции могат да се приравнят на амортизациите, начислявани в икономиката през дадена година. Освен това такива са инвестициите, предопределени от необходимостта от обновление на капиталовите мощности с нови по-конкурентни технологични продукти, както и от вложенията в резултат от настъпили промени в броя на населението на дадена страна.

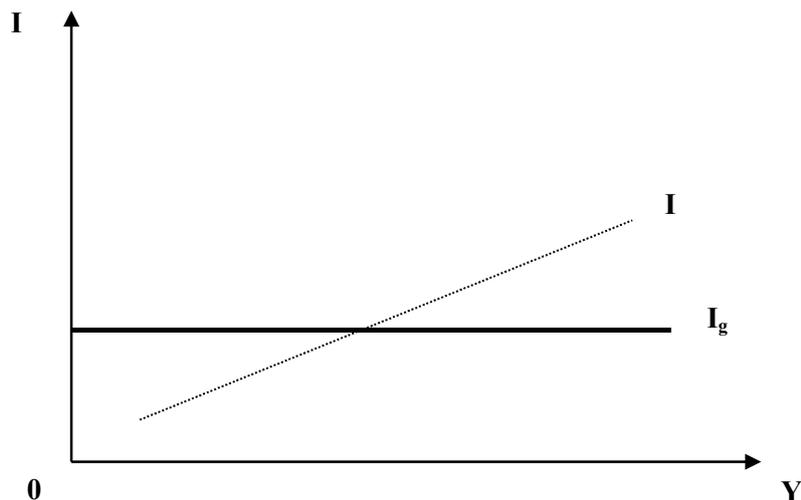
Автономните инвестиции са константна величина, независеща от промените в реалния БВП (дохода). Реалните инвестиции (I) са пряко зависими от измененията в разполагаемия доход на домакинствата. Това предопределя и графичния вид на функциите им (фиг. 4).

Графичният модел на фиг. 4 ни представя функцията на автономните инвестиции  $I_g$  като права хоризонтална линия, успоредна на абсцисната ос. Това се дължи, както казахме вече, на тяхната независимост от равнището на дохода и решенията на домакинствата за неговото разпределение между потребление и спестяване. За разлика от тях функцията на същинските инвестиции  $I$  се представя като нарастваща линия поради правата зависимост между тях и реалния БВП (дохода)  $Y$ .

---

<sup>12</sup> Вж. Нуреев, Р. Теории развития: новые модели экономического роста (вклад человеческого капитала). Вопросы экономики, 2000, № 9, с. 147 – 151.

<sup>13</sup> Ролята и значението на автономните инвестиции за икономическото развитие и растежа е обект на изследване от: Romer, P. Increasing Returns and Long – Run Growth. – Journal of Political Economy, 1986, vol. 94, p. 1002 – 1037; Kaldor, N. Capital Accumulation and Economic Growth. In: Proceedings of a conference held by the International Economic Association. London, Macmillan, 1963.



Фиг. 4. Зависимост „инвестиции – реален БВП (доход)“

Промяната на същинските инвестиции  $I$  спрямо дохода  $Y$  можем да тълкуваме в две посоки. **Първо, инвестициите са зависими от получената печалба.** Една значителна част от капиталовложенията имат като източник собствени средства на фирмите, които се заделят от реализираната в предходни периоди печалба. Затова е напълно допустимо, че с ръста на разполагаемия доход и БВП ще се увеличават печалбите на фирмите, а с това и обемът на инвестициите.

**На второ място,** при ниски равнища на разполагаемия доход и обем на производството предприемаческият сектор натрупва излишък от капиталови мощности. В много отрасли машините и съоръженията не се натоварват на пълен капацитет, което потиска стимула за закупуването на допълнителни инвестиционни стоки. С увеличаването на разполагаемия доход натоварването на наличните капиталови активи ще расте, а с това възниква и нова тенденция към натрупване на инвестиционни стоки.

В действителност функцията на същинските инвестиции е сравнително колебливо променяща се спрямо дохода, за разлика от представената по-горе функция на потреблението. Тази динамика се дължи на обстоятелството, че инвестициите са най-променливия компонент на съвкупните разходи в икономиката<sup>14</sup>.

Колебанията в инвестиционната активност може да се обяснят с действието на различни фактори. Първият от тях е **дългосрочният характер на употреба на капиталовите стоки**<sup>15</sup>. По-конкретно, те не са обект на постоянно търсене. По-скоро фирмите са склонни да закупуват нови машини и съоръжения през определени периоди, т.е. налице е възможност за отлагане на покупката им във времето. Остарялото оборудване или сгради могат да бъдат ликвидирани, ремонтирани и използвани още определено време или пък напълно заменени с нови. Оптимистичните очаквания на предприемачите за бъдещото са предпоставка за замяна на остарялото оборудване с ново. В същото време модернизацията на производствените процеси изисква големи капиталови вложения. При недостатъчно оптимистични очаквания ще се инвестира в ограничени мащаби, предпочитанията са по-скоро към ремонт на оборудването и сградите.

<sup>14</sup> Вж. Krugman, P., A. Venables. Globalisation and the Inequality of Nations. – Quarterly Journal of Economics, 1995, vol. 110, p. 857 – 880.

<sup>15</sup> Вж. Blomström, M., A. Kokko, F. Sjöholm. Growth and Innovation Policies for a Knowledge Economy: Experiences from Finland, Sweden and Singapore. Stockholm School of Economics, Working Paper 156, October 2002, p. 3 – 57.

Известно е, че **техническият прогрес** е един от най-важните фактори за обема на инвестиране в икономиката. Производството и предлагането на нови стоки и услуги предполага инвестиции. В исторически план обаче са налице примери за това, че крупните иновации (железни пътища, електричество, автомобили и т. н.) като цяло възникват не регулярно<sup>16</sup>. В момента на тяхното появяване в стопанската система се набелязва огромен подем или вълна от инвестиции, която с времето намалява своята сила. Пример за това е широкото разпространение на автомобила през 20-те години на ХХ век, което води не само до значителен ръст в автомобилната индустрия, но и до бум на инвестиции в свързани с нея отрасли (стоманодобив, нефтепреработване, производство на стъкла и др.). Това натрупва сериозни производствени мощности в тези отрасли и естествено води до стабилизиране на инвестиционната активност на по-ниско равнище след първоначалния огромен ръст.

Със значението на динамизиращ инвестициите фактор се възприема и **променливия характер на печалбата**. Мениджърите на компаниите са мотивирани да влагат капитал само, ако това е изгодно и печелившо за тях. В стопанската действителност печалбите не са константна и променяща се равни темпове величина. За определени периоди от време тя се увеличава, което стимулира предприемачите да инвестират повече. В други – печалбите намаляват или дори няма такива, което потиска стимула за капиталовложения.

Още един важен фактор, който предизвиква колебания в инвестиционната активност, е **промяната в очакванията на бизнеса за развитието на стопанската среда**. Предприемачите са склонни често да правят бъдещи проекции на настоящите икономически условия. Тези проекции не винаги се оказват реалистични, което налага промяна в производството и свързаните с него инвестиции. Когато възникват събития, които най-често са извън възможностите на предприемачите за влияние, като например: промени в политическия климат, колебания във валутните курсове, демографски промени, нарушаване на търговски споразумения между държави и др., настъпват колебания в инвестиционната дейност.

Представените до тук фактори на инвестиционната активност предизвикват промени в обема на производството, заетостта и доходите в икономиката. С други думи, **инвестициите имат важна роля в икономическата верига „производство – заетост – доходи – потребление“**.

#### **Равновесен обем на БВП в затворен тип частнопазарна икономика**

Един подходите за формиране на БВП е посредством разходите, извършвани в секторите на националното стопанство. Този подход е известен като продукт – разходен. В рамките на затворена частнопазарна икономика, каквато хипотеза възприемем в началото, БВП се формира като сума от разходите на домакинствата за крайно потребление (С) и инвестициите, извършвани от фирмите (I). С други думи, моделът на съвкупните разходи има следния алгебричен вид:

$$Y = C + I$$

На основата на този модел може да се направят заключения за промените, които настъпват в обема на реалното производство, съвкупния доход и заетостта в резултат от измененията на разходите за крайно частно потребление, спестяванията и инвестициите. За онагледяване на процесите ще се позовем на следния пример за една хипотетична икономика, представен чрез данните в таблица 2.

---

<sup>16</sup> Пак там.

Таблица 2. Пример за хипотетична икономика

Заетост, млн. души	БВП (реален доход) (Y), млрд. евро	C, млрд. евро	S, млрд. евро	I, млрд. евро	Съвкупни разходи, млрд. евро	Недостиг/излишък на производство, млрд. евро
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
40	370	375	- 5	20	395	- 25
45	390	390	0	20	410	- 20
50	410	405	5	20	425	- 15
55	430	420	10	20	440	- 10
60	450	435	15	20	455	- 5
65	470	450	20	20	470	0
70	490	465	25	20	485	+ 5
75	510	480	30	20	500	+ 10
80	530	495	35	20	515	+ 15
85	550	510	40	20	530	+ 20

В колона 2 на таблицата са представени хипотетични данни за реалния БВП (дохода) в икономиката. Те показват различни възможни обеми производство, които предприемаческият сектор е в състояние да произведе. Фирмите са готови да предложат всеки от тези обеми продукция, ако преценката им е, че ще получат адекватна на всеки от тях сума приходи от реализация. Например бизнесът ще произведе стоки и услуги за 370 млрд. евро при разходи от 370 млрд. (работни заплати, лихви, ренти, печалба) само ако е сигурен, че при продажбата им ще получи 370 млрд. евро. В същия ред на мисли ще се произведе продукция за 390 млрд. евро, ако фирмите са сигурни, че ще я продадат на тази стойност. И това ще се отнася за всяко равнище на реален БВП. Приемаме също, че извършваните в икономиката планирани инвестиции през всеки следващ период са една и съща величина 20 млрд. евро.

Числовият израз на съвкупните разходи в икономиката е представен в колона 6 на таблицата. Той се получава като към потребителските разходи от колона 3 се прибавят инвестициите от колона 5 за всяко равнище на реалния БВП (дохода), т. е.  $Y=C+I$ . Но инвестиционните разходи в икономиката са предопределени от равнището на спестяванията. Съпоставяйки ги (колона 4 и колона 5), установяваме, че при различните нива на реалния доход имаме състояния както на баланс, така и на неравновесие. Например при доход от 370 млрд. евро потреблението е 375 млрд., следователно спестяванията са отрицателна величина. Налице е недостиг от 5 млрд. евро. Ето защо покритието на инвестициите от националните спестявания възлиза на – 25 млрд. евро. Това се дължи на обстоятелството, че за поддържането на инвестиционния процес при всяко равнище на производството са необходими 20 млрд. евро спестявания. Следователно общият недостиг на инвестиционен ресурс ще възлиза на 25 млрд. Аналогично при БВП (доход) 390 млрд. потреблението е 390, а спестяванията са 0. Така общият недостиг на инвестиционен ресурс ще възлиза на 20 млрд., колкото е необходимият обем за осигуряване растеж на продукцията във всеки следващ период.

От примера е видно, че икономиката ще се установи в равновесие при БВП (доход) от 470 млрд. евро, когато спестяванията напълно покриват инвестиционните потребности. С други думи, **равновесие на икономиката е налице, ако достигнатият обем на реалния БВП (дохода), предизвиква същия размер съвкупни разходи, които са достатъчни за изкупуване на произведената в националното стопанство продукция.** В това състояние не се наблюдава нито свръхпроизводство, което би

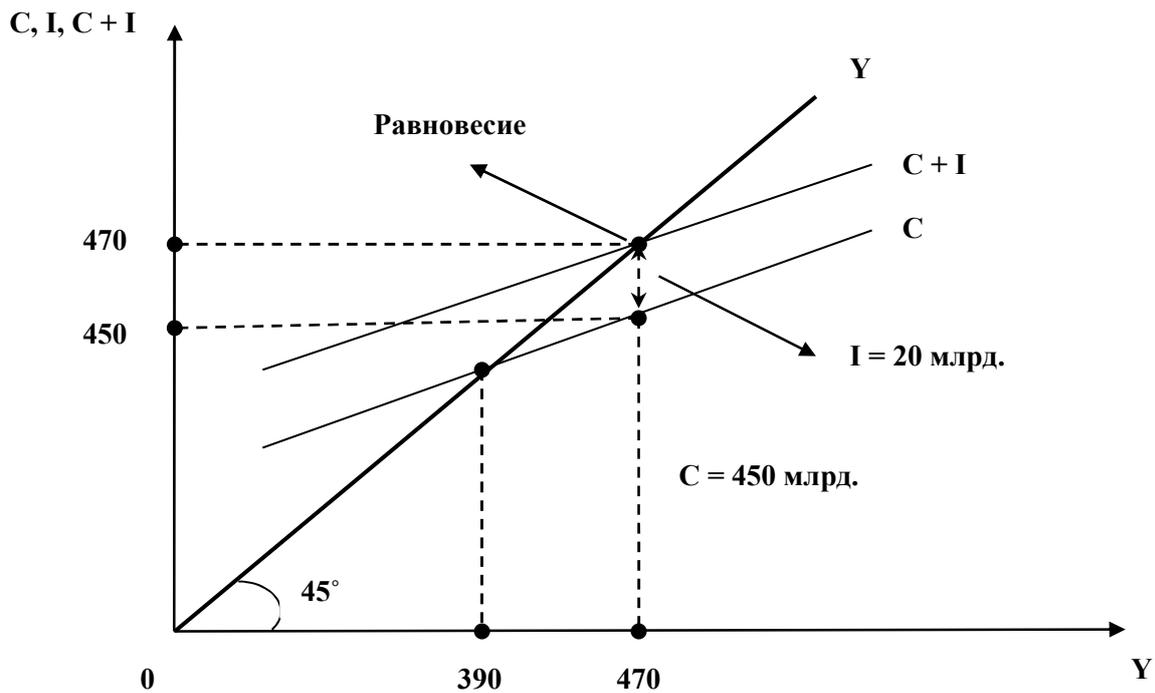
довело до натрупване на непродадени стоки, а оттам – до забавяне ръста на БВП, нито излишък на съвкупни разходи, който да предизвика намаление на стоковите запаси и повишение на ръста на БВП.

За по-задълбоченото разбиране на равновесното състояние на БВП нека разгледаме и други негови равнища. Тези нива не можем да определим като устойчиви по ред причини. При БВП 410 млрд. евро фирмите прогнозираят, че произвеждайки такъв обем продукция, създаденият от тях доход ще предизвика потребителски разходи в размер от 405 млрд. Добавяйки и 20 млрд. планирани инвестиции, общият размер на съвкупните разходи ( $C + I$ ) в икономиката ще достигне 425 млрд. Така икономиката ще осигури по-голям обем съвкупни разходи от необходимия за закупуване на произведената продукция на стойност 410 млрд. евро. Доколкото обаче фирмите произвеждат стоки и услуги с по-бавен темп, в сравнение със скоростта на тяхното закупуване от крайните потребители, би могло да възникне непредвиден стокосен дефицит на стойност 15 млрд. евро. (съвкупни разходи минус реален БВП). Все пак, формирайки производствените си програми, фирмите ще се приспособят към това неравновесие между съвкупните разходи и реалния БВП, като увеличат предлаганата продукция. По-високите темпове на прираст на производството ще предизвикат повече работни места и увеличение на съвкупния доход. Казано накратко, превишението на съвкупните разходи над реалния обем на производството е стимул за фирмите да създадат и предложат повече продукция.

Данните в таблица 2 показват, че излишък на съвкупни разходи се наблюдава в диапазона от 370 до 450 млрд. евро реален доход. Това е сигнал за фирмите да увеличават производството, а с това – работните места и масата на доходите в икономиката. От своя страна, свръхпроизводство е налице в диапазона на стойности на БВП от 490 до 550 млрд. евро, където наличните в икономиката спестявания превишават инвестициите от 5 до 20 млрд. евро. На всяко равнище на БВП, по-високо от равновесното 470 млрд. евро, фирмите виждат, че при производството на такъв обем продукция не са в състояние да платят адекватния на него размер работни заплати, лихви и ренти, за да бъдат изкупени стоките и услугите. Следователно те няма да могат да получат толкова приходи, така че да възстановят производствените си разходи. Например при обем производство от 510 млрд. евро мениджърите на компаниите се убеждават, че съвкупните разходи са недостатъчни да реализират цялото количество продукция на стойност 510 млрд. По-конкретно, те ще си възвърнат само 480 млрд. под формата на потребителски разходи от вложените 510. Прибавяйки към крайните потребителски разходи и планираните инвестиции, недостигът намалява до 10 млрд. В случай че това неравновесие се установи за продължителен период от време, стоковите запаси ще достигнат 10 млрд. евро. На непредвиденото натрупване на стокосни запаси фирмите ще отговорят със съкращение на производството, което в крайна сметка ще предизвика спад на броя на работните места и масата на доходите в икономиката.

От представения пример можем да направим два извода. Първо, **всяко превишение на общите разходи над съвкупния обем на производството предизвиква ръст на реалния БВП, масата на доходите и заетостта.** Второ, **всеки недостиг на съвкупни разходи води до съкращение на производството, работните места и масата на доходите.**

Освен извършения дотук алгебричен анализ на връзката „реален БВП (доход) – потребление – инвестиции“ е възможно да се направи и геометричен. За целта нека разгледаме графичния модел на фиг. 5.



**Фиг. 5.** Равновесие на БВП на основата на съотношението „свкупни разходи – БВП“

За построяване на графичния модел са използвани данните от таблица 2. На графиката реалният БВП ( $Y$ ) е представен с ъглополовящата на координатната система (45-градусова линия или бисектриса). Линията на разходите за крайно частно потребление  $C$  пресича бисектрисата при  $Y = 390$  млрд. евро. В рамките на затворена частнопазарна икономика функцията на свкупните разходи  $C + I$  се представя като успоредна да тази на потреблението  $C$ , но е разположена над нея. Това се дължи на факта, че реалният БВП се формира единствено чрез участието на разходите за крайно потребление на домакинствата и на инвестициите на фирмения сектор. Линията, обозначаваща свкупните разходи  $C + I$ , пресича  $Y$  при БВП от 470 млрд. евро. В тази пресечна точка се формира равновесния обем на свкупното производство в икономиката.

При по-задълбочен поглед върху графичния модел и вземайки предвид данните от таблица 2, може да се установи следното. **Първо**, функцията на свкупните разходи  $C + I$  расте заедно с равнището на производството и дохода, но не толкова, колкото дохода. Това може да се обясни с обстоятелството, че пределната склонност към потребление (MPC) е по-малка от единица, а тя от своя страна определя наклона на функцията на потреблението спрямо абсцисната ос. Тъй като приехме, че всеки следващ период инвестициите в икономиката се увеличават с 20 млрд. евро, графиката на свкупните разходи ще се измести успоредно на тази на потреблението. Т. е. към всяко равнище на потребление се добавят 20 млрд. инвестиции. В резултат може да се каже, че пределната склонност към потребление ще предопределя и наклона на  $C + I$  спрямо абсцисната ос. Пределната склонност към потребление е по-малка от единица, което означава, че прирастът на располагаемия доход след 390 млрд. евро няма да се изразходва напълно за потребление, а ще се спестява. В интервала от 0 до 390 млрд. евро функцията на потреблението  $C$  е разположена над тази на располагаемия доход  $Y$ . Докато в интервала от 390 до 470 млрд. тя вече е под тази на дохода, където MPC е по-малка от единица. Според нашите данни свкупните разходи се увеличават с 15 млрд.

при всяко нарастване на реалния обем продукция и дохода с 20 млрд. евро. Ето защо, от всеки 20 млрд. евро прираст на дохода се спестяват нови 5 млрд.

**Второ**, равновесният обем БВП се формира в пресечната точка на функцията на съвкупните разходи  $C + I$  и бисектрисата ( $Y = C + I = 450 + 20 = 470$  млрд. евро). От графичния модел на фиг. 4 може да се установи, че нито едно равнище на БВП, по-високо от 470 млрд. евро, не е устойчиво. Това е така, защото линията на съвкупните разходи  $C + I$  е по-ниско разположена от тази на  $Y$ . С други думи, съвкупните разходи в икономиката са по-малки от реалното производство, което заставя фирмите да формират стокови запаси, а в следващия период - да ограничават производствените обеми до равновесното равнище от 470 млрд.

В обратния случай, ако функцията на съвкупните разходи е по-високо разположена от бисектрисата ( $C + I = 390 + 20 = 410$ ). При това положение, в икономиката е възможно да се изразходват повече средства, отколкото са стоките и услугите, които фирмите произвеждат. Стоковите запаси намаляват, поради което предприемачите с склонни да увеличат производствените си програми до ниво от 470 млрд.

Възникването на неравенства между съвкупните разходи ( $C + I$ ) и БВП, които установихме чрез прилагането на продукто – разходния подход за определяне на БВП в затворена частнопазарна икономика, може да се обясни по-обстойно чрез инструментариума на известния от икономическата теория **подход на изтичанията и добавките в структурата на БВП**<sup>17</sup>.

Същността на подхода на изтичанията и добавките се състои в следното. В рамките на приетите от нас ограничения производството на всеки обем продукция създава съответна на него величина разполагаем доход. Една част от този доход не се изразходва за текущи нужди, а се спестява от домакинствата. Затова **спестяванията се приемат като изтичане от общия доходо-разходен поток в икономиката**. Наличието на спестявания прави така, че потребителските разходи са по-ниски от общия обем на производството (БВП). Следователно, потреблението е недостатъчно да закупи цялата произведена и предложена продукция на пазарите в националното стопанство. В крайна сметка, това би довело до ограничаване на производствената активност в следващия период.

Предприемаческият сектор не предлага своята продукция само и единствено за домакинствата. Част от нея е под формата на капиталови блага или инвестиционни стоки, които са предназначени за самия фирмен сектор. **Изразходването на средства за капиталови стоки (инвестиции) формира потока на инвестициите в икономиката, който се определя като вливане в общия доходо-разходен поток**. Инвестиционните разходи се добавят към крайните потребителски и така допълват очертавания по-горе недостиг. С други думи, инвестиции са потенциална компенсация на спестяванията.

В макроикономическата теория се обръща сериозно внимание на отношението „**спестявания – инвестиции**“<sup>18</sup>. Ако изтичането на средства под формата на спестявания превишава инвестиционните разходи на фирмите, то  $C + I$  ще се окажат по-малко от  $Y$ . С други думи, всяко равнище на БВП, при което спестяванията превишават инвестициите ( $S > I$ ), ще се окаже по-високо от равновесното. И обратно, ако инвестициите надхвърлят спестяванията ( $S < I$ ), то  $C + I$  ще се окажат по-големи от  $Y$ , а фактическото ниво на БВП ще е по-ниско от равновесното.

---

<sup>17</sup> Вж. Фишър Стенли и др. Икономика. Основи на микро- и макроикономиката. „Отворено общество“, С., 1997.

<sup>18</sup> Вж. Кирова, Ал. Новото кейнсианство. Микроикономически основи и връзка с макроикономическата политика. Изд. на УНСС, С., 2010.

**Пълното покриване на инвестициите от спестяванията ( $S = I$ ) осигурява съвпадение между съвкупните разходи и реалния обем на производството. Нещо повече, това равенство определя равновесния обем на реалния БВП.**

В затворената частнопазарна икономика ние разглеждаме само един вид изтичане и един вид вливане, съответно спестявания и инвестиции. В моделите на икономиката, по-близки до действителността са налице и други елементи на двата потока. Те допълват представата за функционирането на националното стопанство и за балансирането на потока на съвкупните разходи и БВП.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гълбрайт, Дж. К. Пътуване през икономическото време. „Дамян Яков“, С., 1999.
2. Демостенов, С., Теоретическа политическа икономия. ч. I, С., 1991.
3. Кейнс, Дж. М. Обща теория на заетостта, лихвата и парите. Princeps, С., 2001.
4. Кирова, Ал. Новото кейнсианство. Микроикономически основи и връзка с макроикономическата политика. Изд. на УНСС, С., 2010.
5. Нуреев, Р. Теории развития: новые модели экономического роста (вклад человеческого капитала). – Вопросы экономики, 2000, № 9.
6. Савов, Ст. Мароикономика. Шесто издание, „Тракия – М“, С., 1999.
7. Славенков, Б. Джон Мейнар Кейнс – революцията продължава. Научни трудове, Годишник № 5, УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 2007.
8. Фишър Стенли и др. Икономика. Основи на микро- и макроикономиката. „Отворено общество“, С., 1997.
9. Aghion, Ph., P. Howitt. Endogenous Growth Theory. Cambridge, MIT Press, 1998.
10. Blomström, M., A. Kokko, F. Sjöholm. Growth and Innovation Policies for a Knowledge Economy: Experiences from Finland, Sweden and Singapore. Stockholm School of Economics, Working Paper 156, October 2002.
11. Kaldor, N. Capital Accumulation and Economic Growth. In: Proceedings of a conference held by the International Economic Association. London, Macmillan, 1963.
12. Kalecki, M. Essays in the Theory of Economic Fluctuations. N. Y., 1939.
13. Krugman, P., A. Venables. Globalisation and the Inequality of Nations. – Quarterly Journal of Economics, 1995, vol. 110.
14. Matsuyama, K. Why Are There Rich and Poor Countries?: Symmetry – Breaking in the World Economy. NBER Working Paper, 1996, № 5697.
15. Romer, P. Increasing Returns and Long – Run Growth. – Journal of Political Economy, 1986, vol. 94.
16. Segestrom, P. Endogenous Growth without Scale Effect. – American Economic Review, 1998, vol. 88.