

**Пресметка на ефективни курсеви на македонскиот денар и корелациона  
анализа помеѓу реалниот ефективен курс и надворешно-трговската размена  
на Република Македонија**

**Димитар Богов**

## СОДРЖИНА

<b>ВОВЕД</b> .....	<b>2</b>
<b>1. ПРЕСМЕТКА НА НОМИНАЛЕН И РЕАЛЕН ЕФЕКТИВЕН КУРС НА ДЕНАРОТ</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. МЕТОДОЛОГИЈА</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.1. ИЗБОР НА ТРГОВСКИТЕ ПАРТНЕРИ</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.2. ПОНДЕРИРАЊЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.3. ИЗБОР НА ДЕФЛАТОРИ</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2. ТРЕНД НА НЕК И РЕК НА ДЕНАРОТ</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.1. НОМИНАЛЕН ЕФЕКТИВЕН КУРС НА ДЕНАРОТ</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.2. РЕАЛНА ВРЕДНОСТ НА ЕФЕКТИВНИОТ КУРС НА ДЕНАРОТ</b> .....	<b>9</b>
<b>2. КОРЕЛАЦИОНА АНАЛИЗА ПОМЕЃУ РЕАЛНИОТ ЕФЕКТИВЕН КУРС И НАДВОРЕШНО-ТРГОВСКАТА РАЗМЕНА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1. ВОВЕД</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2. КОРЕЛАЦИЈА</b> .....	<b>11</b>
КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ РЕК НА ДЕНАРОТ И ИЗВОЗОТ .....	12
КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ РЕК НА ДЕНАРОТ И УВОЗОТ .....	13
<b>ЛИСТА НА КОРИСТЕНИ КРАТЕНКИ</b> .....	<b>166</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЈА</b> .....	<b>166</b>

## **Вовед**

Трудот е структуриран во две независни целини. Првиот дел, има цел да воспостави методологија за пресметка на номиналниот и реалниот ефективен курс на македонскиот денар. Притоа, се користи методологијата на Банката за Меѓународни Порамнувања (БИС) од Базел, Швајцарија, која ја употребува и Европската Централна Банка. Во вториот дел, се врши корелациона анализа помеѓу ефективниот курс и извозот и увозот.

Пресметките на ефективните курсеви и корелационата анализа се направени на месечна база за периодот јануари 1994-декември 2000 година. Податоците кои се користени во пресметките се од Државниот завод за статистика на Република Македонија, Народната банка на Република Македонија, Еуростат и ММФ.

### **1. Пресметка на номинален и реален ефективен курс на денарот**

Развојот на концептот на ефективни курсеви започнува по колапсот на Бретон Вудс системот на фиксни курсеви кон крајот на шеесетите години од минатиот век. Воведувањето на билатерални флукуирачки курсеви на валутите го усложни искажувањето и следењето на вредноста на валутите, поради што се наметна потребата од конструкција на таканаречени ефективни курсеви. Вредноста на една валута изразена како пондериран просек од нејзините билатерални курсеви со најзначајните трговски партнери се нарекува Номинален ефективен курс (НЕК). Во овој случај, поимот ефективен значи просечен. Ефективниот курс најчесто се искажува како индексен број кој го покажува просечното зголемување-ап्रेसијација (индекс под 100), или просечното намалување-депресијација (индекс над 100) на курсот. Со дефлационирање на НЕК со соодветни ценовни или трошковни индекси се добива Реален ефективен курс (РЕК) кој е најчесто користен индикатор за мерење на меѓународната ценовна и трошковна конкурентност.

Во Република Македонија, официјалниот девизен пазар започна да функционира во мај 1993 година, а курсот на денарот беше флукуирачки. На почетокот на 1994 година, Македонија отпочна со спроведување на активна макроекономска политика во соработка со ММФ, при што курсот на денарот отпрвин се користеше како основен индикатор на успешноста на монетарната политика, а веќе од наредната година значењето на курсот се подигна со неговото поставување за основно сидро на макроекономската политика. Оттогаш, курсот на денарот е врзан за германската марка<sup>1</sup>, а Централната банка води политика на управуван флукуирачки курс на денарот, таканаречен “managed float” или “dirty float”. Тоа значи, дека со интервенции на Централната банка на девизниот пазар не се дозволува номинална ап्रेसијација или депресијација на курсот на денарот во однос на германската марка што се сведува на де факто фиксен курс на денарот во однос на ДЕМ. Меѓутоа, формирањето на курсот на денарот во однос на сите останати валути ги следи билатералните флукуации на ДЕМ во однос на тие курсеви. При ваква политика на курсот, единствено конструкцијата на

---

<sup>1</sup> По воведувањето на еврото во јануари 1999 година, курсот на денарот е врзан за еврото.

ефективни курсеви на денарот може да покаже дали вредноста на денарот апресира или депресира и да ѝ даде соодветен “feedback” на макроекономската политика.

Конструкцијата на РЕК за Република Македонија треба да овозможи следење на промените во меѓународната ценовна конкурентност на македонската економија. Кога се зборува за “конкурентност” во овој документ се мисли пред сè на промената на релативните цени помеѓу македонската економија и најважните трговски партнери. Меѓутоа, овој концепт на “конкурентност” не ги зема во предвид другите аспекти на меѓународната конкурентност како што се квалитетот на производите, иновациите и флексибилноста на пазарот на работна сила.

Покрај општите НЕК и РЕК, конструирани се индекси на ефективни курсеви за 22 најголеми трговски партнери и шест групи на трговски партнери: ЕУ, ОЕЦД, Земји кандидати за членство во ЕУ, Земји од поранешна СФРЈ, Земји од поранешен СССР и Земјите од Западен Балкан. На тој начин, се овозможува подлабока анализа на промените во релативните цени во однос на секој трговски партнер одделно, како и во однос на овие формални или неформални економски и територијални групации.

### **1.1. Методологија**

За конструкција на НЕК особено се значајни три елементи: избор на трговските партнери и нивните валути, определувањето на соодветни пондери на одбраните валути, и базниот период. Покрај нив, за изработка на РЕК од големо значење е изборот на соодветен дефлатор. Во елаборирањето на методологијата за пресметка на ефективните курсеви експлицитно или имплицитно ќе бидат обработени сите четири елементи.

За избор на валутите кои ќе се земат предвид при пресметката на ефективните курсеви и за определување на пондерите, користени се податоците за увозот и извозот на стоки од статистиката на надворешна трговија за периодот 1997-1999 година. Земен е просек од тригодишен период за да се избегне пристрасноста која може да настане при користење на само една година<sup>2</sup>. Увозот на стоки е вреднуван по ЦИФ принципот, додека извозните вредности се според ФОБ принципот.

#### **1.1.1. Избор на трговските партнери**

Република Македонија остварува надворешно-трговска размена со повеќе од 150 земји од светот од сите континенти. Ова значи, дека промената на ефективните курсеви на денарот и конкурентноста на македонската економија мора да се мери во однос на голем број трговски партнери во светот. Меѓутоа, со голем дел од нив размената е инцидентна или е занемарливо ниска. За други, има тешкотии да се обезбеди навремена и квалитетна статистика. Затоа, одлучено е во пресметките да се земат предвид

---

<sup>2</sup> Македонската економија е подложна на чести екстерни шокови кои ја искривуваат структурата на нејзината надворешна трговија во поедини периоди. Со земање на тригодишен просек се врши пеглање на базните податоци.

првите 23 трговски партнери на Република Македонија кои учествуваат со 91% во вкупната размена на земјата. Најголемо учество во оваа група на земји има Германија со 16%, а најниско Чешката Република со 0.6%. Подоцна, од практични причини<sup>3</sup> од оваа група на трговски партнери елиминирана е Босна и Херцеговина (учество од 0.9%) по што сите пресметки се работени во однос на 22 трговски партнери. Сите земји се од Европа освен САД, што покажува дека надворешно-трговската размена на Република Македонија претежно се одвива на стариот континент.

Сметавме дека покрај вкупните НЕК и РЕК, интересно е да се следат промените во конкурентноста на македонската економија и во однос на пазарите на некои специфични групи на земји. Затоа, за аналитички потреби ги конструиравме следните групи на трговски партнери на Република Македонија:

- ЕУ со пондер од 45% - составена од Германија, Холандија, Грција, Италија, Франција, Шведска, Австрија, Белгија и Велика Британија;
- ОЕЦД со пондер од 64% - во која покрај трговските партнери од ЕУ, уште се вклучени Швајцарија, САД, Турција, Чешка, Унгарија и Полска;
- Земји кандидати за членство во ЕУ со пондер од 15% - составена од Турција, Чешка, Унгарија, Полска, Бугарија и Словенија;
- Земји од поранешна СФРЈ со пондер од 24% - каде што се опфатени, СР Југославија, Хрватска и Словенија;
- Земји од поранешен СССР со пондер од 8% - составена од Русија и Украина;
- Земји од Западниот Балкан со пондер од 18% - каде што се вклучени СР Југославија, Хрватска и Албанија.

### 1.1.2. Пондерирање

Три методи на пондерирање кои се засновани на трговската структура се во поширока употреба во светот. Тоа се методот на *билатерална трговија*, *методот на глобална трговија*, и *методот на двојно пондерирање*. Трите методи тргнуваат од надворешно-трговската размена, но *билатералниот метод* ги формира пондерите врз основа на учеството на увозот и извозот во одделни земји во вкупните увоз и извоз на земјата за која се пресметуваат ефективните курсеви. Со тоа, имплицитно се претпоставува дека на секој извозен пазар единствено домашните производители ѝ конкурираат на земјата извозник, целосно игнорирајќи ја конкуренцијата од трети земји кои извезуваат на тој пазар. При примената на *методот на глобална трговија* се претпоставува дека постои само еден светски пазар на кој единствено

---

<sup>3</sup> Во Босна и Херцеговина фактички функционираат два посебни пазари, на Република Српска и на Федерацијата БиХ, за кои постојат посебни статистики. За голем дел од периодот кој е обработен во овој документ не постојат статистички индикатори за целата територија на Босна и Херцеговина, а во еден период функционираа и две различни валути. Од тие причини, одлучивме да ја исклучиме оваа земја од пресметките.

извозниците си конкурираат меѓу себе. Поради таа претпоставка, валутите на трговските партнери се пондерираат според нивното учество во светската трговија. Третиот, *метод на двојно пондерирање* инкорпорира во себе елементи од првите два методи. Тој тргнува од билатералното учество на надворешната трговија со секој трговски партнер во вкупната надворешна трговија на земјата за која се пресметуваат ефективните курсеви, а потоа, тие учества се корегираат врз основа на значењето што секој трговски партнер го има во светската трговија.

Врз основа на овие карактеристики, како и меѓународната пракса, одлучивме да го примениме методот на двојно пондерирање кој го користи Банката за Меѓународни Порамнувања од Базел, а го има прифатено и Европската Централна Банка.

Најпрво, се определени увозните пондери според учеството на увозот од секој трговски партнер во вкупниот увоз на Република Македонија од избраните 22 трговски партнери. Постапката за определување на извозните пондери е посложена бидејќи се врши нивно двојно пондерирање за да се земе во предвид ефектот на третите пазари, односно да се вклучи во пресметката и конкуренцијата со која се соочуваат македонските извозници на пазарите на земјите партнери. Затоа, учеството на македонскиот извоз на пазарот на секој трговски партнер во вкупниот извоз на Република Македонија во избраните 22 трговски партнери, се корегира со таканаречениот ефект на трети пазари. За да се пресмета тој ефект, за секој трговски партнер се утврдува колкаво е неговото учество во понудата на стоки од индустријата, рударството и земјоделството во вкупната понуда од истите стоки на неговиот пазар, и колкаво е неговото учество на пазарот на останатите 21 земја. Овие пресметки се изведуваат врз основа на податоците од националните сметки, поточно додадената вредност во индустријата, рударството и земјоделството за секој трговски партнер, заедно со податоците од нивната надворешно-трговска размена.

На крај, од едноставните увозни пондери и двојните извозни пондери се пресметуваат вкупни пондери за секој трговски партнер. Споредбата меѓу вкупните пондери добиени со двојна пондерација на извозот и вкупни пондери кои би се добиле со едноставно пондерирање на извозот го открива значењето на третите пазари. Имено, забележливо е дека трговските партнери чие учество во македонската надворешна трговија е несразмерно високо во однос на нивното значење во глобалната светска трговија имаат понизок вкупен пондер од нивното едноставно учество во надворешно-трговската размена на Република Македонија, и обратно.

Вака пресметаните пондери се користат за пресметка на ефективните курсеви во целиот период 1994-2000. Сепак, треба да се води сметка за промените кои настануваат во меѓународната трговија, поради што се препорачува промена на пондерите на секои пет години.

Табела 1  
Пондери во пресметката на ефективните курсови на Република Македонија

	во%	
	учество во надворешно трговската размена <sup>1</sup>	пондерен индексот на ЕК <sup>2</sup>
Вулно и лангетинери	100	100
Германија	17.9	16.6
Грција	8.2	6.6
Италија	6.2	6.6
Холандија	3.0	3.2
Австрија	2.1	2.3
Велика Британија	2.1	3.4
Естонија	1.0	1.8
Франција	1.8	3.7
Шведска	0.7	1.2
Швајцарија	2.5	2.1
САД	8.1	11.1
Турција	2.4	2.3
Унгарија	1.0	1.1
Полска	0.8	0.9
Чешка	0.7	0.8
Бугарија	4.6	4.0
Словенија	7.0	6.0
СР Југославија	17.0	14.5
Хрватска	4.1	3.1
Украина	4.1	4.1
Русија	3.9	4.0
Албанија	0.9	0.6

<sup>1</sup> Едноставно учество на увозот и извозот во надворешно-трговската размена на Македонија без ефектот на "трети газари"

<sup>2</sup> Пондерите се добиваат како пондериран просек на учеството на увозот и извозот и двојните извозни пондери во кои е земен предвид ефектот на "трети газари"

### 1.1.3. Избор на дефлатори

При пресметката на РЕК може да се користат повеќе ценовни и трошковни дефлатори, а секој од нив има некои предности и слабости. Најчесто користени дефлатори се индексот на трошоци на живот, индексот на цени на производители, индексот на цени во трговијата на големо и трошоците за работна сила по единица производ. Расположивоста на навремени податоци и поголемата меѓународна хармонизираност ја условија нашата одлука за користење на индексот на трошоци на животот како дефлатор во пресметката на РЕК на македонскиот денар. Најголеми предности на индексот на трошоци на живот се што тој се пресметува врз основа на кошничка од стоки кои се прилично споредливи меѓу земјите, тие се публикуваат со месечна динамика и се вложуваат големи статистички напори во подобрување на нивниот квалитет и прецизност. Основната слабост на индексот на трошоци на животот е што тој вклучува стоки и услуги кои не се предмет на надворешно-трговската размена, а не ги вклучува машините и опремата кои се значаен елемент во меѓународната трговија. Исто така, индексот на трошоци на животот трпи сериозно влијание од различните нивоа на индиректни даноци, субвенции, а понекогаш и од административна контрола на цените. Сепак, и покрај овие очигледни недостатоци, некои автори (Банка на Франција, 1980; Enoch, 1978; Wickham, 1987) сметаат дека овој индекс е добар индикатор не само како мерило за цените на производите, туку и како мерка за трошоците на работење. Имено, некои фактори на производство, особено работната сила, но и инпутите во производството имаат тенденција да го следат трендот на индексот на трошоци на животот.

Вкупниот индекс на трошоци на живот за сите 22 трговски партнери, како и индексите за шесте споменати групи на земји се пресметани со помош на вкупните пондери. Употребата на групните индекси на трошоци на живот е ограничена на споредбата на релативните цени помеѓу Република Македонија и избраните трговски партнери. Тие не можат да се користат како индекс на трошоците на живот за ЕУ, за ОЕЦД, или за Земјите кандидати, бидејќи во нашите пресметки не се опфатени сите земји членки на овие групации, а пондерите на земјите членки на ЕУ и ОЕЦД значително се разликуваат од пондерите што тие ги имаат како трговски партнери на Република Македонија.

## **1.2. Тренд на НЕК и РЕК на денарот**

### **1.2.1. Номинален ефективен курс на денарот**

Индексите на номиналните и реалните ефективни курсеви на денарот се пресметани како геометриска пондерирана средина. Тие се пресметани за периодот од јануари 1994 година до декември 2000 година, при што јануари 1994 претставува базен период. Тоа не значи дека во јануари 1994 година курсот на денарот бил на еквилибриумско ниво, односно пресметките покажуваат само каков е трендот на ефективните курсеви од започнувањето на макроекономската стабилизација подржана со финансиски аранжмани со ММФ.

Во седумгодишниот набљудуван период курсот на денарот беше врзан за германската марка, а само еднаш, во јули 1997 година забележа еднократна девалвација од 16%. Поради тоа, номиналниот ефективен курс е определен од интервалутарните курсеви на ДЕМ со валутите на останатите македонски трговски партнери. Во периодот 1994-2000, денарот номинално апресирал за 50%, што се должи на високата номинална депресијација на курсевите на земјите кандидати за членство во ЕУ, СРЈ и земјите од поранешниот СССР.

Во однос на земјите од ЕУ, НЕК во првите три месеци по започнувањето на стабилизационата политика забележа блага депресијација од 3%, по што рестриктивната монетарно-кредитна политика доведе до апресијација од скоро 6% во средината на 1995 година. Непосредно пред девалвацијата во јули 1997 година, НЕК на денарот беше на исто ниво како и во јануари 1994 година. По еднократната корекција на курсот на денарот, НЕК депресираше за 16%, кое ниво го задржа до крајот на 2000 година.

НЕК на денарот спрема земјите од ОЕЦД има тренд на апресијација се до средината на 1996 година, после што започнува континуирано намалување на вредноста на денарот. Ваквиот тренд во најголема мера е условен од интервалутарниот однос на германската марка и американскиот долар. Сепак, на крајот на 2000 година, НЕК на денарот изгуби само 4% од вредноста споредено со почетокот на 1994 година, што е значително помалку отколку во однос на валутите на земјите од ЕУ. Причината за тоа, лежи во големата номинална депресијација на турската лира, полската злота и унгарската форинта во однос на денарот.

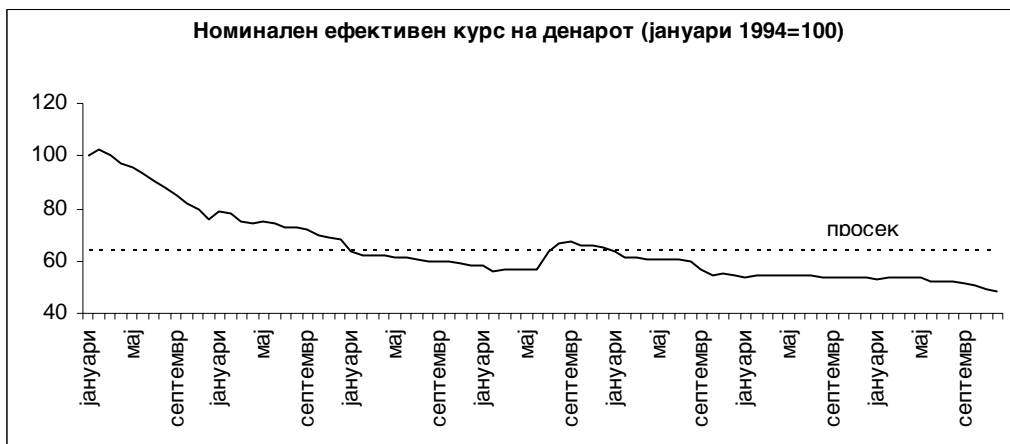
Движењето на овие три валути дополнето со бугарскиот лев, го определува и НЕК на денарот во однос на земјите кандидати за членство во

ЕУ. Имено, денарот континуирано апресираше во однос на валутите на оваа група земји, зголемувајќи ја својата номинална вредност за 80%. Од шесте земји од оваа група, единствено чешката круна ја зголеми својата номинална вредност во однос на македонскиот денар. Словенечкиот толар забележа депресијација од 17% во однос на денарот.

Номиналната апресијација на денарот од 90% во однос на југословенскиот динар го определи трендот на НЕК на денарот во однос на земјите од поранешна Југославија и групата на земји од Западниот Балкан. Сепак промените во однос на останатите земји од овие две групи беа поумерени.

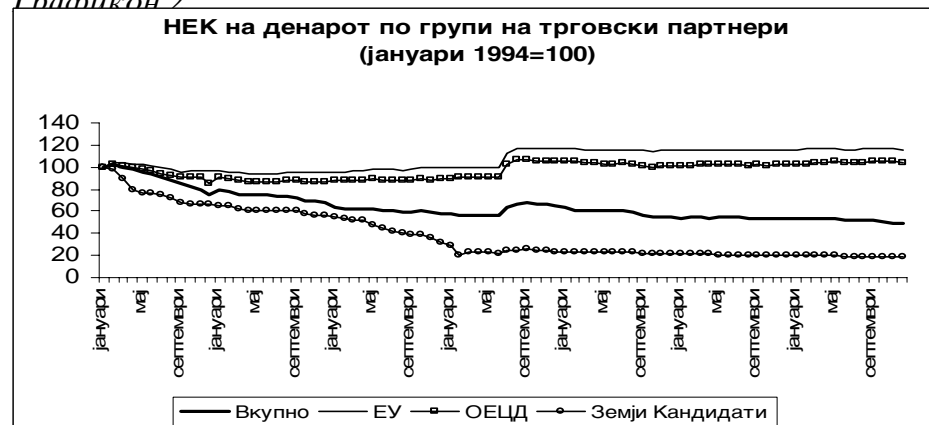
НЕК на денарот апресираше за повеќе од 80% до средината на 1995 година во однос на валутите на Русија и Украина. Потоа, следеше период на стабилен курс се до финансијската криза во Русија во август 1998 година, по што повторно започна надолниот тренд на овие две валути. На крајот на 2000 година, НЕК на денарот беше за 95% повреден од валутите на оваа група на земји споредено со јануари 1994 година.

Графикон 1



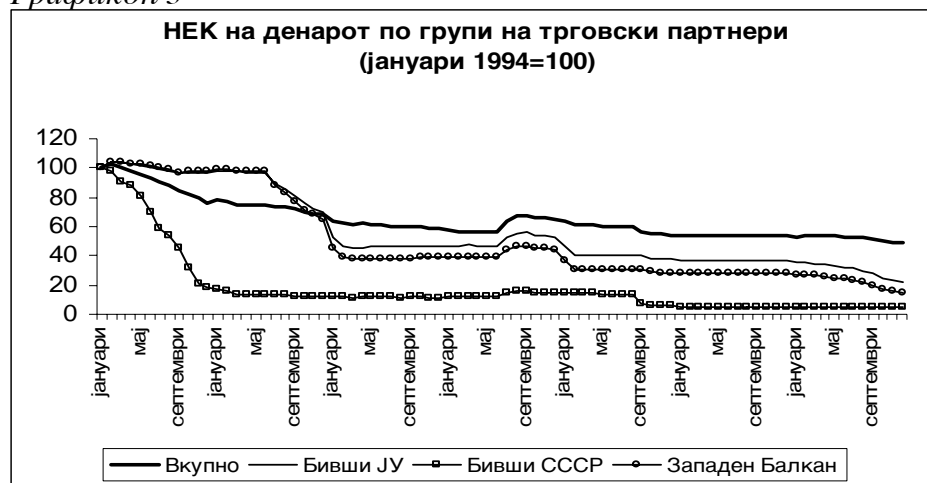
Забелешка: Намалувањето значи апресијација

Графикон 2



Забелешка: Намалувањето значи апресијација

Графикон 3



Забелешка: Намалувањето значи апресијација

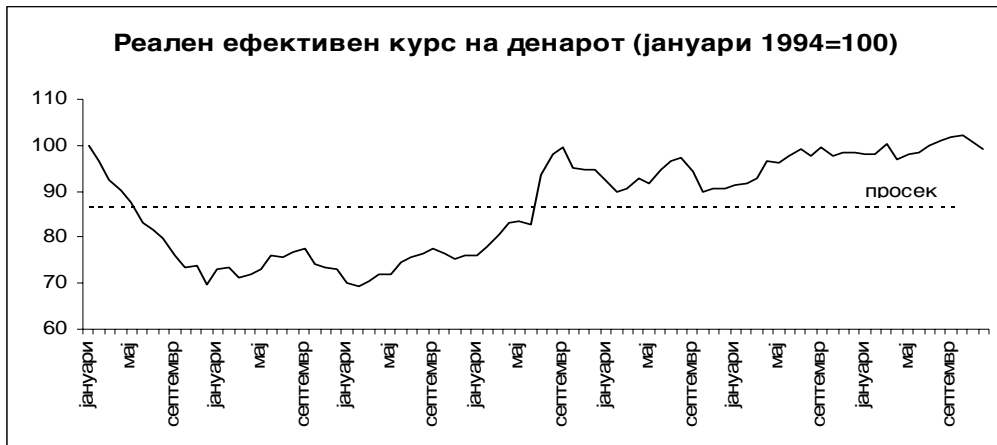
### 1.2.2. Реална вредност на ефективниот курс на денарот

Меѓународната ценовна конкурентност на денарот мерена преку РЕК останала иста во набљудуваниот седумгодишен период, односно денарот апресирал за само 0.7%. Структурно гледано, најголема апресијација е забележана во однос на валутите на земјите од ЕУ од 10%, а во однос на земјите кандидати за членство во ЕУ, земјите од поранешна Југославија и земјите од Западниот Балкан, денарот регистрирал депресијација од 16%, 7% и 8% соодветно. Меѓутоа, просекот за целиот период покажува дека во тие 84 месеци, денарот имал намалена ценовна конкурентност во однос на сите групи на земји. Најголемо намалување е забележано во однос на земјите од ОЕЦД од 15%, а најмало во однос на земјите кандидати за членство во ЕУ од 6%, а вкупното намалување изнесува 13%.

Динамички гледано, во првите две години РЕК на денарот апресирал за 30%, а по неговата еднократна девалвација во јули 1997 година, започнува повратувањето на ценовната конкурентност на македонската економија. Причината за ваквите движења лежи во трендот на релативните индекси на трошоци на живот на Република Македонија во однос на трговските партнери. Првите две години (1994 и 1995) беа период на смирување на хиперинфлацијата во Република Македонија која беше карактеристична за претстабилизациониот период. Сепак, и покрај смирувачкиот тренд индексот на трошоци на живот сèуште беше значително висок (128% во 1994, и 15.7% во 1995 година). Вака високата инфлација комбинирана со фиксниот курс на денарот во однос на германската марка очекувано доведоа до 30 процентно намалување на ценовната конкурентност во првите две години. Од 1996 година, инфлацијата се спушти на нивото на развиените економии, а тоа беше добра основа девалвацијата од 16% во 1997 година да ја поврати ценовната

конкурентност на економијата. Македонија постигна подобар успех во борбата со инфлацијата споредено со земјите кандидати за членство во ЕУ, поради што во периодот од август 1997 година до декември 2000 година, РЕК на денарот во однос на валутите на овие земји континуирано депресираше, подобрувајќи ја ценовната конкурентност на македонската економија.

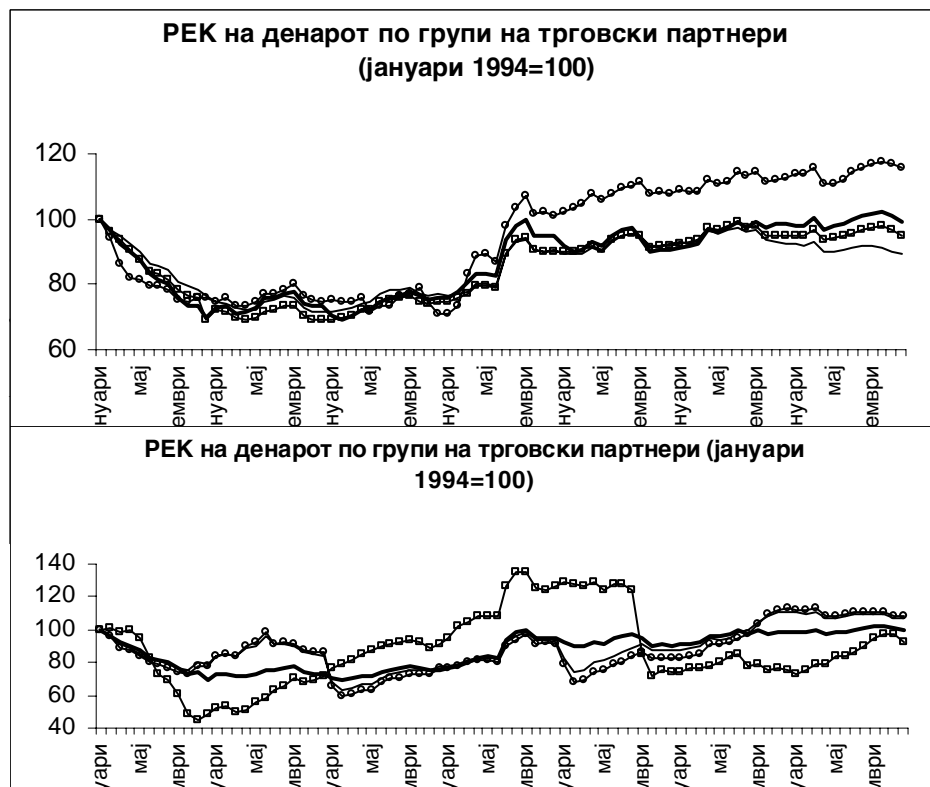
Графикон 4



Забелешка: Намалувањето значи ајресијација

Историски гледано, во 1996 година, македонската економија имаше најлоша ценовна конкурентност. На крајот на 2000 година, РЕК се наоѓаше значително над просекот за целиот седумгодишен период што упатува на релативно добар период од аспект на ценовната конкурентност на македонската економија.

Графикон 5



*Забелешка: Намалувањето значи апресијација*

## **2. Корелациона анализа помеѓу реалниот ефективен курс и надворешно-трговската размена на Република Македонија**

### **2.1. Вовед**

Типичен пример од учебниците по макроекономија е високата еластичност на извозот и увозот кон промените на РЕК во мала отворена економија. Апресијацијата на РЕК на домашната валута ја намалува конкурентноста на домашното производство на извозните пазари, а ја зголемува конкурентноста на увозните стоки на домашниот пазар. Со други зборови, домашното производство станува поскапо, а увозните стоки изразени во домашна валута поевтинуваат. Затоа, доаѓа до пораст на увозот и намалување на извозот, односно дефицит во надворешно-трговската размена. Истото, но во спротивна насока се случува кога РЕК депресира. Оваа логика претставува основа на сите економски модели на отворена економија и активно се користи од економската политика.

Република Македонија е мала отворена економија во која увозот во последните пет години се движи меѓу 40% и 60% од БДП, а извозот меѓу 30% и 45% од БДП. Во овој период таа континуирано бележи трговски дефицит од околу 10%. Како што видовме погоре, во истиот период има значителна флукуација на РЕК на денарот. Оттука, се поставува прашањето дали има корелација помеѓу движењето на РЕК и извозот односно увозот на Република Македонија и колкава е таа корелација. Одговорот на ова прашање е особено значаен за економската политика на земјата бидејќи овозможува предвидување на ефектите од политиката на курсот врз платниот биланс и економскиот раст на земјата.

### **2.2. Корелација**

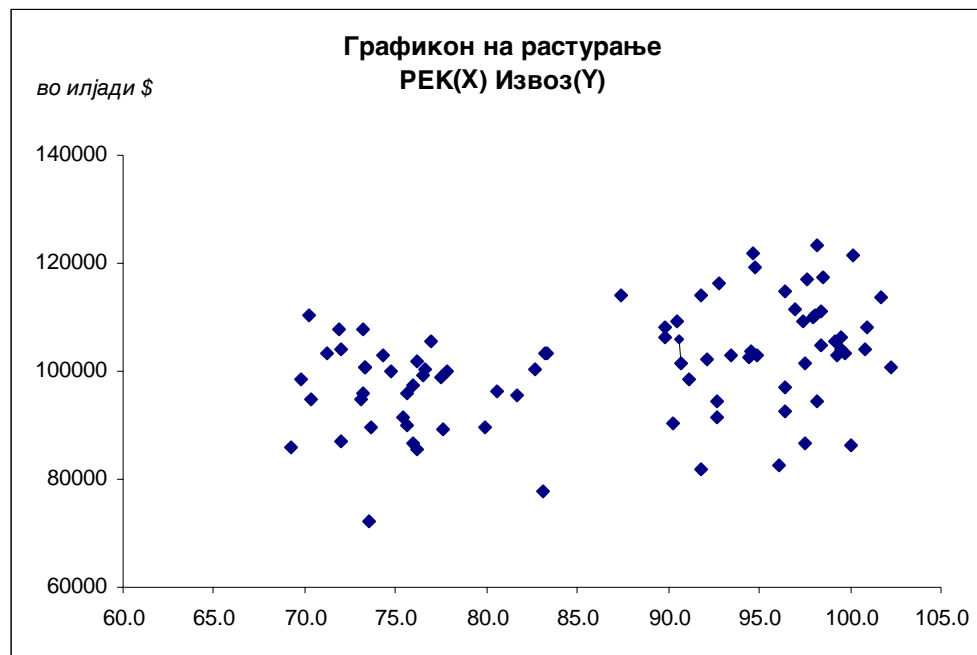
За да одговориме на прашањето за корелација помеѓу РЕК на денарот и надворешно-трговската размена ни беа потребни два елементи: месечна серија на РЕК за периодот 1994-2000 година и месечна серија на десезонираните извоз и увоз за истиот период. Преферирањето на десезонирана серија на податоци за надворешно-трговската размена наместо

оригиналната серија е со цел да се исклучи силната сезонска компонента која може да ја искриви корелационата анализа. Корелационата анализа е направена помеѓу вкупниот РЕК и вкупните извоз и увоз и помеѓу РЕК и извозот и увозот на поедини групи на трговски партнери.

#### *Корелација меѓу РЕК на денаро̄и и извозо̄и*

Вкупниот коефициент на корелација помеѓу РЕК и извозот е прилично низок (0.398) од што може да се заклучи дека постои многу слаба корелација помеѓу овие две појави. Според овој резултат само 39.8% од варијациите на извозот може да се објаснат со движењето на РЕК на денарот, додека поголемиот дел од флукуациите на извозот е последица на влијанието на други фактори. Ова е видливо и од графиконот на растурање кој не покажува никаква меѓусебна зависност меѓу движењата на двете појави. Слични резултати покажуваат и коефициентите на корелација помеѓу РЕК на ЕУ и земјите од поранешна Југославија и извозот на тие пазари (0.407 и 0.248).

*Графикон 7*



Наспроти нив, корелационата анализа меѓу РЕК на денарот и извозот на пазарите на Земјите кандидати за членство во ЕУ и поранешниот СССР открива изненадувачка и логички несфатлива меѓузависност. Коефициентите на корелација од -0.695 и -0.431 упатуваат на инверзна зависност меѓу двете појави при што со Земјите кандидати таа е значителна, додека со земјите од поранешен СССР е слаба. Меѓутоа, подлабоката анализа ги открива причините за неочекуваниот резултат. Во 1994 и 1995 година македонскиот

извоз во земјите кандидати за членство во ЕУ изнесуваше помеѓу 30 и 40 милиони САД \$ од кои околу 80% отпаѓаа на извозот во Бугарија. Во јануари 1996 година извозот во Бугарија одеднаш се намалува за 90% и го задржува тоа ниво во целиот нареден период. Нешто слично се случува и со увозот од Бугарија кој во јануари 1996 година се преполовува и потоа го задржува намаленото ниво. Очигледно, во периодот 1994-1995 година<sup>4</sup> се присутни нерегуларни појави во надворешно-трговската размена меѓу Македонија и Бугарија. Тоа е периодот на ембаргото воведено од ООН кон СР Југославија кога нејзините соседни економии ја преземаа улогата на посредник во трговијата меѓу изолираната СРЈ и светот. Затоа, во структурата на македонскиот извоз и увоз во тој период се присутни производи кои никогаш пред и после тоа не се сретнуваат. Иако, оваа појава е највпечатлива во размената со Бугарија, таа може да се забележи и во размената со Турција, Украина и Русија но со помали износи. По некоја случајност, намалувањето на извозот на пазарите на Земјите кандидати и земјите од поранешниот СССР се поклопува со депресијацијата на РЕК на денарот во однос на валутите на тие две групи на трговски партнери поради што се добиваат неочекувани негативни коефициенти на корелација.

*Табела 2*

**Коефициенти на корелација помеѓу РЕЕР и десејонираниите извоз и увоз**

	<b>Извоз</b>	<b>Увоз</b>
Вкупно	0.398	0.374
ЕУ	0.407	0.134
Земји кандидати	-0.695	-0.387
Поранешни ЈУ	0.248	0.195
Поранешни СССР	-0.431	0.173

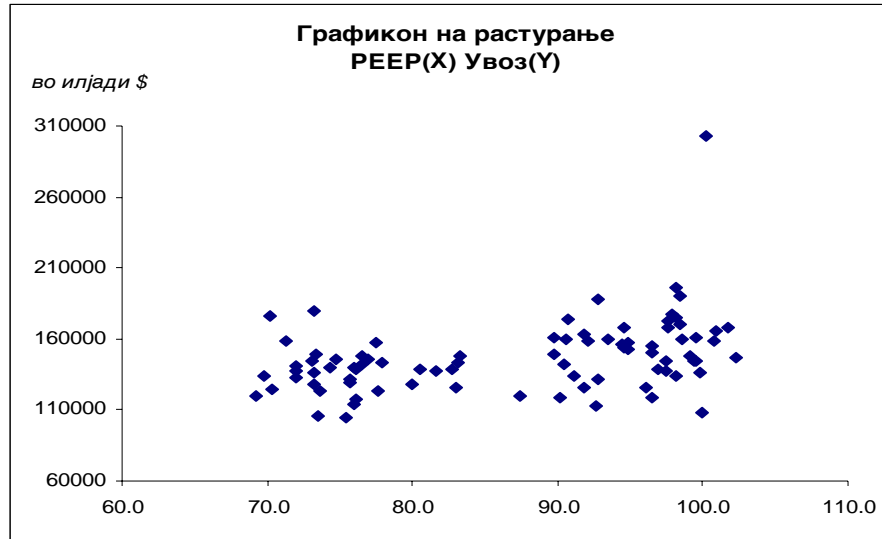
*Корелација меѓу РЕК на денаро̄и и увозо̄и*

Графиконот на растурање на точките на РЕК на денарот и вкупниот македонски увоз исто така се прилично распрскани што индицира на слаба меѓусебна зависност. Тоа се потврдува и со пресметаниот коефициент на корелација од 0.374 што значи дека сепак поголем дел од варијациите на увозот се резултат на некои други фактори. Гледано по групи на трговски партнери коефициентите на корелација се толку ниски што се исклучува секоја помисла на постоење на некакво влијание на РЕК на денарот врз одлуката на македонските увозници. Дури и коефициентот на корелација меѓу увозот од ЕУ кој не е дисторзиран од нерегуларните појави во 1994 и 1995 година и РЕК на денарот во однос на валутите на таа група на трговски

<sup>4</sup> Истото важи и за 1993 година која не е предмет на набљудување во овој документ.

партнери е само 0.134. Исто како извозот, увозот од Земјите кандидати за членство во ЕУ има инверзна корелациона врска со РЕК на денарот. Причините за тоа се истите од погоре.

Графикон 8



### 2.3. Заклучок

Македонската надворешно-трговска размена се карактеризира со многу ригидна стокерна структура, односно исклучително слаба производна диверсификација. Во извозот, 50% отпаѓа на лон работите од текстилната и челичната индустрија, а уште 20% до 30% сочинуваат производи со ниска фаза на обработка како што се: тутунот, виното, зеленчукот, јагнешкото месо, оловото, цинкот, фероникелот и феросилициумот. Од друга страна, најголем дел од производите кои ги увезува македонската економија воопшто не се произведуваат во нашата земја, а тоа се суровата нафта, машините и опремата, автомобилите, суровините за индустријата, трајните потрошни добра за домаќинствата и некои прехранбени производи.

Поради малиот домашен пазар македонската индустрија е извозно ориентирана, а истовремено високо зависна од увозни суровини. Оттука, постои еден затворен круг во кој екстерната побарувачка генерира раст на домашното производство кое од своја страна креира висока побарувачка за увозни суровини и енергија. Меѓутоа, екстерната побарувачка не е ендогена варијабла која реагира на промените во РЕК на денарот. Напротив, екстерната побарувачка претставува егзогена варијабла во македонската економија, а главно е определена од конјunkturата на пазарите на нејзините трговски партнери. Македонските извозници поради малиот пазар немаат друг избор освен да извезуваат по секоја цена. Кога на ова ќе се додадат непостоењето на квалитетен менаџмент и маркетинг во македонската индустрија јасно е дека извозниците се наоѓаат во инфериорна положба во

која ги прифаќаат условите на екстерниот купувач. Затоа, не постои корелација помеѓу РЕК на денарот и извозот односно увозот.

Промените во РЕК на денарот се одразуваат врз профитабилноста на извозниците. Во услови на апресијација на РЕК доаѓа до намалување на профитабилноста, додека депресијацијата на РЕК има поволно влијание врз профитабилноста. Меѓутоа, влијанието на РЕК на денарот е сосема спротивно кај увозниците. Депресијацијата на РЕК на денарот значи поголеми инпутни трошоци односно намалување на профитабилноста. Затоа, тешко е да се каже што е подобро за македонската економија во целина. Досегашното искуство покажува дека во 1996 година кога денарот беше најсилен во набљудуваниот седумгодишен период (30% реална апресијација во однос на јануари 1994 година) девизните резерви се намалуваа, а таа ситуација доведе до девалвацијата на денарот во јули 1997 година. Потоа, до крајот на 2000 година следеше период на реална депресијација (во декември 2000, РЕК на денарот беше на нивото од јануари 1994 година) што беше придружен со искачување на девизните резерви на незапамтено ниво. Меѓутоа, секој заклучок дека реалната апресијација на денарот има негативно влијание врз македонската економија, а реалната депресијација позитивно би бил пребрзан. По симнувањето на ембаргото на ООН кон СР Југославија на крајот на 1995 година, Македонија се соочи со негативен екстерен шок<sup>5</sup> поради губењето на шпекулативните приходи од посредувањето во трговијата меѓу СРЈ и светот. Тоа доведе до пад на девизниот прилив и ги загрози девизните резерви на земјата. Наспроти тоа, во 1998 и особено во 1999 и 2000 година Македонија доживеа голем прилив на нерезидентни потрошувачи во форма на невладини и хуманитарни организации и НАТО сили кои беа причината за високиот прилив на девизи во земјата. Во двата случаи не постоеше директна врска меѓу апресијацијата и депресијацијата на РЕК на денарот и одливот односно приливот на девизи.

На крај се наметнуваат две констатации:

- На макро ниво, поради високата зависност на македонската економија од егзогени екстерни шокови, економската политика има многу мал простор за користење на политиката на реалниот курс на денарот како средство за управување со платниот биланс;
- На микро ниво, профитабилноста на компаниите со значителна надворешно-трговска размена е високо зависна од промените на РЕК на денарот. Тој факт дополнет со предвидувањата за цените на светските пазари може да се користи за деловно планирање и оценка на кредитната способност на компаниите.

---

<sup>5</sup> Наспроти перцепцијата дека воведувањето на ембаргото на ООН кон СРЈ во 1992 година беше негативен екстерен шок за македонската економија, а симнувањето на ембаргото кон крајот на 1995 година позитивен шок, ситуацијата беше обратна. Во една нерегуларна економија во транзиција како што беше македонската, на краток рок, инвентивните шпекуланти блиски до власта, ембаргото го претворија во вистински рудник на девизни приливи. Сепак, долгорочно гледано останува констатацијата дека воведувањето на ембаргото кон СРЈ беше негативен екстерен шок врз македонската економија.

### **Листа на користени кратенки**

БДП	Бруто домашен производ
ДДВ	Данок на додадена вредност
ЕУ	Европска Унија
ЗК	Земји кандидати за членство во ЕУ
ММФ	Меѓународен монетарен фонд
НЕК	Номинален ефективен курс
РЕК	Реален ефективен курс
ОЕЦД	Организација за економска соработка и развој
ООН	Организација на Обединетите Нации
СССР	Сојуз на Советските Социјалистички Републики
ЦИФ	Costs insurance freight
ФОБ	Free on board

### **Библиографија**

Philip Turner and Jozef Van't dack, "Measuring international price and cost competitiveness", BIS economic papers no.39 – November 1993

European Central Bank, "The nominal and real effective exchange rates of the euro", Paper presented at the 21<sup>st</sup> meeting of the Committee on Monetary, Financial and Balance of Payments Statistics, Luxembourg 25-26 January 2001