

Влијанието на инфлацијата врз националните сметки, со посебен осврт на вреднувањето на промената залихите во услови на хиперинфлација

Димитар Богов
Завод за статистика на
Република Македонија

1. Вовед

Интерпретацијата на табела 1. би изгледала отприлика вака: “Очигледно оваа економија е погодена со висока стапка на инфлација која својата кулминација ја достигнува во 1992 година, за да потоа почне да се намалува. Во зависност од годината, од 16.3% до 46.9% од Бруто домашниот производ се употребува за зголемување на залихите. Вредноста на залихите во завршниот биланс на состојба на економијата изнесува колку половина од вредноста на целокупното производство на стоки и услуги во земјата во текот на годината”.

Табела 1

Година	Бруто домашен производ	Прираст на залихите	Состојба на залихите на крај на годината	Учество на прирастот на залихите во БДП	Состојба на залихите во однос на БДП
1990	670	183	268	27.4	40.1
1991	1368	417	685	30.5	50.1
1992	23549	11084	11769	47.1	50.0
1993	84787	26227	37996	30.9	44.8
1994	148710	24280	62276	16.3	41.9

Секој сериозен економски аналитичар гледајќи ги овие цифри би се запрашал дали навистина може да егзистира економија со вакви карактеристики. Што се однесува до инфлацијата вакви состојби на хиперинфлација се познати и постојано се присутни во различни земји во одредени периоди. Меѓутоа, дали е можно толку високи проценти од целокупното годишно производство да се употребуваат за зголемување на залихите. Ако се земе како реална претпоставката дека 30% од БДП претставува производство на услуги, а 70% производство на стоки, тоа значи дека во 1992 година околу 65% од целокупното годишно производство на стоки е употребено за зголемување на залихите, а само 35% за финална потрошувачка. Економската логика вели дека стоките се произведуваат за да се продадат и потрошат, ако не се продадат нема да се вратат парите во производството и производителот ќе се соочи со сериозни тешкотии за да го продолжи производниот процес. Меѓутоа, во горниот пример, и покрај тоа што многу мал дел од стоките се трошат, производителите упорно произведуваат за да ги зголемуваат залихите, а залихите не им овозможуваат враќање на вложените пари. Каква е логиката да се произведува ако вредноста на залихите во крајниот биланс на состојба на земјата, овозможува во наредната година да се задоволат потребите од стоки без воопшто да се работи.

Веројатно состојбата не е таква каква што ја покажуваат бројките во табела 1. Хиперинфлацијата што е карактеристична за тој период врши голема дисторзија

на макроекономските агрегати. Постојат мислења дека веќе при инфлација од 100% (Hill 1995), конвенционалните сметки по тековни цени престануваат да бидат задоволителни за многу аналитички, и цели на економската политика.

Но, тоа не значи дека во такви услови, земјата треба да се остави без национални сметки. Задача на статистичарите е да откријат што се случува во националната економија во услови на хиперинфлација, кои сегменти од неа и кои трансакции се највеќе погодени од нејзиното дејство, и да понудат можности за елиминирање на дисторзивните ефекти, со што националните сметки би станале помалку или повеќе прифатливи за економската анализа.

Мора да се каже дека сè до пред крајот на 80-те години проблемот на составување на националните сметки во услови на хиперинфлација не беше третиран во литературата, едноставно затоа што и земјите кои работеа според СНС не беа засегнати од таков проблем. Меѓутоа кога поранешните социјалистички економии го започнаа процесот на транзиција кон пазарна економија и преминаа кон изработка на националните сметки се најдоа во ситуација да се борат со проблемот на евидентирање на трансакциите во услови на висока инфлација. Оттука, порасна интересот за овој проблем особено кај меѓународните институции како што се ММФ и ОЕЦД кои директно беа вклучени во изработката на националните сметки на земјите во транзиција. Како резултат на тој зголемен интерес се појавија повеќе трудови на експерти од ММФ и ОЕЦД кои го обработуваат овој проблем, а инфлацијата го најде своето место и во SNA 1993.

Овој труд е фокусиран на идентификување на трансакциите кои се најмногу погодени од инфлаторното дејство, деформациите кои се појавуваат во макроекономските агрегати, начинот на нивно отстранување и влијанието врз различните дејности на економијата со посебен осврт на примерот на Македонија.

2.Проблемот на вреднувањето во услови на хиперинфлација

2.1. Вреднување на макроекономските агрегати во услови на хиперинфлација

Да земеме еден едноставен пример (Табела 2) за движењето на БДП и залихите во услови на висока инфлација.

Табела 2

Инфлација = 80% квартално

	1994	1.кварта л	2.кварта л	3.кварта л	4.кварта л	вкупно 1995	просек 1995
БДП	1200	540	972	1749.6	3149.3	6410.9	1602.72
состојба на залихи	40	72	129.6	233.3	419.9	-	-
количина	40	40	40	40	40	-	-
цена	1	1.8	3.24	5.832	10.4976		9.5
прираст на залихи	40	-	-	-	-	379.9	-
учество на прирастот на залихите во БДП	3.33	-	-	-	-	5.93	-

Претпоставката е дека во 1994 година инфлацијата е 0, а БДП по тековни цени е константен во сите четири квартали - 300 единици. Залихите на почетокот на 1994 година биле 0, а потоа во секој квартал се зголемувале за 10, па на крајот од 1994 година достигнале вредност од 40 единици (количина од 40 по цена од 1). Оттука, го добиваме податокот дека порастот на залихите во 1994 претставува 3.33% од БДП. Во 1995 година во земјата е присутна инфлација од 80% во секој квартал. Производството и залихите остануваат реално на истото ниво во сите четири квартали, а се менува единствено нивната цена поради инфлацијата. Релативните цени се непроменети. На крајот од 1995 година може да се резимира дека годишниот БДП изнесува 6410.8 единици, а годишниот пораст на залихите 379.9 единици што претставува 5.93% од БДП. Значи, иако количината на залихите останала непроменета (40 единици на почетокот на годината и 40 на крајот) вредносните податоци покажуваат дека 5.93% од вкупното производство е алоцирано во залихи.

Може да се види дека без оглед што релативните цени останале непроменети (БДП и залихите се зголемуваат со истиот пораст на цените од 80% квартално) инфлацијата извршила дисторзија на вредностите на двата макроекономски агрегати - БДП и порастот на залихите.

Што е причината за тоа? Ако направиме мала анализа ќе видиме дека просечната цена по која е вреднуван БДП 5.34, е малку помала од цената во третиот квартал, додека цената по која е вреднуван порастот на залихите 9.5 е многу близу до цената која била важечка во четвртиот квартал. Значи тука имаме типичен пример на неконзистентно вреднување на трансакциите кои учествуваат во формирањето на БДП.

При пресметката на макроекономските агрегати од особена важност е да се запази конзистентноста во вреднувањето на економските категории. Конзистентноста може да се наруши особено во услови на висока инфлација во националната економија, кога со својата острина се наметнува проблемот на вреднувањето на залихите. Имено, бидејќи БДП се создава во текот на целата година може да се претпостави дека тој е одраз на просечното годишно ниво на цените. Од друга страна бидејќи состојбата на залихите на крајот на годината вообичаено се формира во последните месеци од тековната година аналогно на тоа е вреднувана по цени од истиот период. Кога од вредноста на вака вреднуваните крајни залихи ќе се одземе вредноста на почетните залихи кои се вреднувани по цени кои биле карактеристични за крајот на претходната година, се добива годишниот пораст на залихите кој е резултат на цените од крајот на тековната година. Оттука се доаѓа во ситуација останатите агрегати на употребата на БДП, поради тоа што се резултат на трансакции кои се одвиваат во текот на целата година, да бидат вреднувани по некои приближно просечни годишни цени,¹ додека порастот на залихите да биде вреднуван по цените од крајот на тековната година.

СНС предвидува при вреднувањето на промената на залихите да се применува методот на постојано инвентарисување, што значи сите влегувања и излегувања на стоките од залиха да се забележуваат континуирано како што се случуваат и по цените кои преовладуваат во моментот на влезот односно излезот. Меѓутоа примената на овој метод е доста сложена и ретка во деловното сметководство од каде што се преземаат основните податоци кои се користат при пресметката на макроекономските агрегати.

¹ Во екстремни случаи при хиперинфлација нарушувања во производниот процес, кога создавањето и употребата на БДП не се одвиваат рамномерно во текот на целата година може да дојде до отстапување од ова правило.

2.2. Вреднување на промената на залихите во деловното сметководство

Може да се каже дека неконзистентноста во вреднувањето на макроекономските категории произлегува од принципите кои се применуваат во вреднувањето на залихите во деловното сметководство. Од начинот на вреднување на залихите во деловното сметководство директно зависат вредноста на оутпутот и меѓуфазната потрошувачка. Вообичаена практика во деловното сметководство е стоките кои се чуваат и се извлекуваат од залиха да се вреднуваат по цени по кои тие се забележале при влегувањето на залиха, т.е. по историски цени (СНА 93). Од ваквиот начин на вреднување следи дека кога цените се менуваат, стоките кои влегуваат и излегуваат од залиха во различно време се вреднуваат по различни цени, дури и во истиот сметководствен период.

Како последица на ова се јавуваат повеќе деформации така што значителна сума на инфлациона добивка е присутна во додадената вредност и секако во деловниот вишок.

1. *Бруто вредноста на производството* се добива кога на вредноста на продажбата ќе се додаде промената во залихите на готови производи и недовршено производство. Бидејќи, залихите на почетокот на годината се пресметани по цени кои важеле на крајот на претходната година, а залихите на крајот на годината се забележани по цени кои важеле на крајот на тековната година, произлегува дека салдото на залихи ја содржи не само физичката промена, туку и порастот на цените. Оттука бруто вредноста ја вклучува вредноста на инфлационата добивка стекната помеѓу времето на производство и времето на продажба.

2. *Бруто вредноста во инвентарите* во СНС се дефинира како остварена трговска маржа на стоките кои се купени за препродажба. Трговската маржа претставува разлика помеѓу остварената цена на трговската стока и цената која би морал трговецот да ја плати за повторно да ја набави истата стока (СНА 93). Меѓутоа, поради праксата во деловното сметководство стоките кои се извлекуваат од залиха за продавање да се вреднуваат по историски цени, а не по цените на повторната набавка, трговската маржа содржи инфлациона добивка.

3. Слична е состојбата и при пресметката на *меѓуфазната потрошувачка*. Имено, во услови на висока инфлација, материјалите и суровини кои од залиха се вклучуваат во процесот на производство, поради книговодствената практика се забележуваат по историски цени. Всушност тие се вреднуваат по цени кои се пониски од оние во моментот кога суровините и материјалите влегуваат во производниот процес. На тој начин, добиваме инпути што се вреднувани по историски цени и оутпут вреднуван по зголемени цени како последица на инфлацијата. Резултатот од оваа деформација, претставува премногу ниската меѓуфазна потрошувачка и како последица на тоа додадена вредност која во себе ја содржи инфлационата добивка остварена по овој основ.

Кога стоките извлечени од залиха во деловното сметководство се вреднуваат по историски цени неопходно е да се знае, или да се претпостави редоследот по кој стоките се извлекуваат.

Најчеста претпоставка е ФИФО принципот (first in - first out). Тоа значи дека се тргнува од претпоставката, стоките кои се извлечени од залиха се стоките кои најдолго се држени на залиха. Во услови на хиперинфлација, тоа значи набавната вредност на продадената трговска стока да се вреднува по цени кои важеле пред 1, 2 или 3 месеци (зависно од просечното време на држење на залихите), додека фактурираната реализација од продадена трговска стока по тековни цени. Поради

ова доаѓа до преценување на бруто вредноста, а следствено и на додадената вредност која ги содржи и инфлационите добивки.

Доколку деловните сметководители оценат дека ФИФО принципот е непожелен за нив, алтернативна претпоставка за вреднување на залихите е ЛИФО принципот (last-in-first-out). Тоа значи дека стоките извлечени од залиха се стоките кои последни влегле на залиха, што овозможува нивно вреднување по тековни цени, сè додека нивото на залихи не се намали. Стоките кои остануваат на залиха се оние кои најдолго стоеле, што во случаите на намалување на нивото на залихи значи дека тие се вреднуваат по многу ниски историски цени (SNA 93). Оттука, дури и при ЛИФО може да се појави значителна инфлациона добивка, кога нивото на стоките на залиха значително ќе се намали, што не е ретка појава.

Во сметководствената пракса можеен е и методот на вреднување на стоките извлечени од залиха по цени добиени како пондериран просек од цените на стоките кои влегле на залиха. Овој метод ги вреднува стоките извлечени од залиха по цени кои се наоѓаат помеѓу цените употребени при ФИФО и ЛИФО (SNA 93), што значи дека и тој не е имун на создавање инфлациона добивка.

Споменатите концепти на вреднување на залихите кои се извлекуваат од залиха се во спротивност со начелото на СНС, стоките кои се извлекуваат од залиха да се вреднуваат по цени по кои истите тие стоки повторно би се набавиле. Тоа значи дека во услови на хиперинфлација СНС го преферира НИФО (next-in-first-out) принципот на вреднување на залихите, односно стоките кои се извлечени од залиха да се вреднуваат по цените кои ќе преовладуваат во времето кога ист вид на стоки повторно ќе влезат на залиха.

Значи, може да се заклучи дека вреднувањето на залихите во деловното сметководство не кореспондира со препораките на СНС за постојано инвентарисување на залихите. Некритичкото преземање на податоците од деловното сметководство ќе доведе до нереално прикажување на макроекономските агрегати. Поради тоа треба да се изврши елиминирање на недостатоците од базните податоци кои се користат во националните сметки.

3. Методи за корекција на порастот на залихите во услови на висока инфлација

3.1. Вовед

Елиминацијата на инфлационите деформации содржани во податоците за порастот на залихите преземени од деловното сметководство, може да се направи со апроксимација на методот на постојано инвентарисување, земајќи ја разликата помеѓу количините на стоки на почетокот и крајот на сметководствениот период и вреднувајќи ја разликата со просечните цени кои преовладувале во сметководствениот период. Овој метод кој може да се опише како квантитативно мерење, широко се користи во практиката и понекогаш погрешно се смета дека е теоретски соодветна мерка во сите случаи. Методот на квантитативно мерење дава исти или приближни резултати како и методот на постојано инвентарисување кога стоките кои се држат на залиха рамномерно растат или опаѓаат во сметководствениот период, меѓутоа не и кога нивото на залихи значително флукуира во текот на сметководствениот период (SNA 93).

Да претпоставиме дека движењето на стоките на залиха е стабилно во текот на сметководствениот период, а податоците кои се преземени од деловното

сметководство (каде што во употреба е ФИФО² принципот на вреднување на залихите) покажуваат дека вредноста на залихите е 110 на крајот на третиот квартал, а 150 на крајот на четвртиот квартал. Цените во овој период се движат од 10 во август до 15 во декември и согласно на нив се пресметани соодветни ценовни индекси. За да се добие квантитативно мерење на залихите потребно е залихите од крајот на третиот квартал да се екстраполираат со просечниот индекс на цени од четвртиот квартал, додека залихите од крајот на четвртиот квартал да се поделат со истиот. На тој начин почетните и крајните залихи се вреднувани по идентични просечни цени за четвртиот квартал. Разликата која се добива претставува количинска промена на залихите вреднувана по просечните цени за периодот. Ваквиот начин на корекција би бил во ред единствено ако залихите се формирани во последниот месец и согласно тоа вреднувани по цените од последниот месец. Меѓутоа ако времето на чување на залихите е повеќе од еден месец, тогаш еден дел од залихите не е вреднуван по цените кои преовладувале во последниот месец туку поцени од претходните месеци. Во таков случај дефлаторот на книговодствената вредност е заостаната функција од ценовниот индекс (Gigantes 1995).

Табела 3

месец	цени	верижен индекс	индекс со база август	состојба на залихи на крај на кварталот
август	10	1	1	
септември	12	1.2	1.2	110
октомври	13	1.0833	1.3	
ноември	14	1.0769	1.4	
декември	15	1.0714	1.5	150

Време на чување на залихиите = 2 месеци

Квартален индекс на цени = 125

Просечен пораст на цените за кварталот = 111.8034

Прва пресметка

*110*1.118034=122.98*

150/1.118034=134.16

Пораст на залихиите = 11.18

Втора пресметка

*110/11*14=140*

*150/14.5*14=144.8*

Пораст на залихиите = 4.8

Ако се земе дека времето на чување на залихите е 2 месеци тоа значи дека залихите на крајот од третиот квартал и залихите на крајот од четвртиот квартал се формирани во рок од два месеци. Под претпоставка дека пола од залихите се од едниот месец, а пола од вториот, делејќи ја вредноста со просечната цена од двата месеца се добива количината. Потоа, множејќи со просечната цена за кварталот се добиваат почетните и крајните залихи вреднувани по просечни цени. Ако се споредат резултатите од двете пресметки ќе се забележи дека тие значително се разликуваат. Од тоа може да се извлече заклучок дека многу е значајно да се знае или да се претпостави времето на чување на залихите.

Врз основа на овие согледувања може да се каже дека проценката на промената на залихите во националните сметки и содржаната инфлациона добивка вклучува неколку чекори:

² Во деловната пракса во пазарните економии, а и во Република Македонија, најчесто употребуван е ФИФО принципот за вреднување на залихите.

1. *пресметка на дефлатори* за почетната и крајната книговодствена вредност на залихите, потребни за да се конвертираат книговодствените вредности на споредливи вредности по базни цени;

2. *дефлација* на книговодствените вредности на почетните и крајните залихи и пресметка на салдото на залихи по базни цени;

3. *ревалоризација* на салдото на залихи по базни цени, на просечни цени од сметководствениот период;

4. *пресметка на инфлационаа добивка* како разлика помеѓу книговодствениот пораст на залихите и реалниот пораст на залихите;

Може да се конструираат повеќе методи за корекција на вредноста на залихите кои зависно од карактеристиките можат да се наречат:

- *Метод на едноставна дефлација,*
- *Метод на дефлација заснован на времето на чување на залихиите, и*
- *Метод за дефлација врз основа на индексиие на физички пораст на залихиите.*

3.2. 1. Метод на едноставна дефлација

Ова е наједноставниот метод кој се базира само на еден елемент-индексот на цени. Зависно од тоа дали се врши корекција на залихите на готови производи, на недовршено производство, на трговски стоки или на суровини и материјали, се користи и соодветен индекс на цени на производители или индекс на цени на мало. Пресметката на овие индекси е дел од редовните истражувања на Заводите за статистика. При пресметката на реалните залихи на суровини и материјали, соодветни индекси на цени се изведуваат од индексите на цени на производители кои се пондерираат со техничките коефициенти од инпут-оутпут табелата.

Имајќи предвид дека вредноста на залихите се прикажува на крајот од сметководствениот период, и индексот на цени кој се користи како дефлатор треба да биде за соодветниот период (на пр. доколку се работи за година се користи индексот на цени декември/декември). Од овој индекс се добива просечен индекс за периодот како геометриска средина од првиот. Добивањето на просечниот пораст на цените за периодот е можно и со аритметичка средина, меѓутоа геометриската средина посоодветно го отсликува движењето на цените при хиперинфлација.

$BV=C_i-O_i$	BV -книговодствена вредност на залихите
$I_{sa}=I_a^{1/2}$	I_{sa} -полугодишен индекс
$D_{sa}=I_{sa}/100$	I_a -годишен индекс
	D_{sa} -полугодишен дефлатор

Почетните и крајните залихи со помош на вака добиениот индекс се сведуваат на залихи по просечни годишни цени.

$O_{iap}=O_i*D_{sa}$	O_i -почетни залихи
$C_{iap}=C_i/D_{sa}$	C_i -крајни залихи
	O_{iap} -корегирани почетни залихи
	C_{iap} -корегирани крајни залихи
$RV=C_{iap}-O_{iap}$	RV -реален пораст на залихите
$HG=BV-RV$	HG -инфлациона добивка

3.2.2. Метод на дефлација заснован на времето на чување на залихите

Овој метод се базира на два елемента: соодветен индекс на цени и времето на чување на залихите изразено во месеци.

Времето на чување на залихите изразено во месеци се пресметува посебно за почетните залихи (како однос меѓу почетните залихи и продажбата³ или потрошените сировини и материјали во претходната година) и посебно за крајните залихи (како однос меѓу крајните залихи и продажбата или потрошените сировини и материјали во тековната година).

$$\begin{array}{ll} SP_o = O_i / Sp * 12 & SP_o = O_i / Mp * 12 \\ SP_c = C_i / Sc * 12 & SP_c = C_i / Mc * 12 \end{array}$$

Sp-време на чување на почетните залихи
Sc-време на чување на крајните залихи
Sp-фактурирана реализација во претходната година
Sc-фактурирана реализација во тековната година
Mp-потрошени сировини и материјали во претходната година
Mc-потрошени сировини и материјали во тековната година

За да се пресмета дефлатор за корекција на книговодствената вредност на залихите, ценовните индекси се комбинираат со пондери кои го претставуваат делот од залихите кои се формирале во секој месец. Збирот на пондерите е единица. Се претпоставува дека количините на залиха рамномерно се создавале во текот на времето на чување (тоа е исто како да се претпостави дека производството не варира во текот на времето на чување на залихите). На пример, ако времето на чување е четири месеци, пондерите ќе бидат (0.25; 0.25; 0.25; 0.25;), ако времето на чување е 3.6 месеци, тогаш пондерите ќе бидат (0.278; 0.278; 0.278; 0.167;).

$$\begin{array}{ll} Obp = O_i / Doi & O_i\text{-почетни залихи} \\ Cbp = C_i / Dci & C_i\text{-крајни залихи} \\ Obp\text{- почетни залихи по базни цени} & \\ Cbp\text{- крајни залихи по базни цени} & \\ Doi\text{-дефлатор на почетните залихи} & \\ Dci\text{-дефлатор на крајните залихи} & \end{array}$$

Потоа постапката за сведување на почетните и крајните залихи на реални залихи по просечни годишни цени е идентична како и кај методот на едноставна дефлација.

$$\begin{array}{ll} RV_{bp} = C_{bp} - Obp & RV_{bp}\text{-реален пораст на залихите по базни цени} \\ RV_{acp} = RV_{bp} * A_{cp} & RV_{acp}\text{-реален пораст на залихите по просечни цени за} \\ & \text{тековниот период} \\ A_{cp}\text{-просечни цени од тековниот период} & \\ HG = BV - RV_{acp} & HG\text{-инфлациона добивка} \end{array}$$

³ Кога се работи за корекција на залихите на готови производи или трговски стоки, вредноста на почетните и крајните залихи се става во однос со продажбата во претходната , односно тековната година. При корекцијата на на залихите на сировини и материјали, вредноста на почетните и крајните залихи се става во однос со потрошените сировини и материјали во претходната , односно тековната година.

3.2.3. Метод на дефлација врз основа на индексот на физичка промена на залихите

Овој метод е заснован на експлицитните индекси на физичка промена на залихите на готови производи и на залихите на сировини и материјали, кои редовно се пресметуваат во статистиката на индустрија во некои Заводи за статистика. Врз основа на индексите на физичка промена на залихите се пресметуваат ценовни дефлатори со кои се сведуваат вредностите на почетните и крајните залихи на реални залихи по просечни годишни цени.

$$I_{vc} = (Q_c * p_o) / (Q_o * p_o) \quad I_{vc}\text{-експлицитен индекс на физичка промена}$$

$$D_a = C_i / (O_i * I_{vc} / 100) \quad Q_c\text{-количина на крајот на годината}$$

$$D_{sa} = D_a^{1/2} \quad Q_a\text{-количина на почетокот на годината}$$

$$RV = C_i / D_{sa} - O_i * D_{sa} \quad D_a\text{-годишен дефлатор}$$

$$HG = BV - RV \quad D_{sa}\text{-полугодишен дефлатор}$$

C_i -крајни залихи
 O_i -почетни залихи
 RV -реална вредност на порастот на залихи
 HG -инфлациона добивка
 BV -книговодствена вредност на залихите

4. Корекција на порастот на залихите во националните сметки на Република Македонија

4.1. Анализа на резултатите од извршените корекции на порастот на залихите

Податоците презентирани на почетокот на документот во табела 1 не се хипотетични, ниту имагинарни. Така ќе изгледаа националните сметки за Република Македонија доколку не се извршеше елиминирање на инфлационите добивки содржани во книговодствените вредности на залихите.

Република Македонија во тој период се наоѓаше во зона на хиперинфлација (Табела 4).

Табела 4

Година	Индекси на цени на мало 12/12	Индекси на цени на мало 1-12/1-12	Индекси на цени на производители 12/12	Индекси на цени на производители 1-12/1-12
1990	220.5	708.4	141.8	493.8
1991	329.7	214.9	381.5	212.0
1992	2025.2	1790.7	2248.6	2298.2
1993	329.6	449.8	276.1	358.3
1994	155.4	221.8	128.6	188.9

Во тие услови беше јасно дека во согласност со барањата на СНС за реално прикажување на порастот на залихите, треба да се изнајде најсоодветен начин за да се стори тоа.

Врз основа на горе изнесените сознанија за вреднувањето на залихите во услови на хиперинфлација ние се одлучивме да ги тестираме трите методи за четири години (1990, 1991, 1992, 1993) карактеризирани со различни стапки на инфлација.

Дефлацијата на книговодствената вредност на залихите ја извршивме поединечно за 29 гранки од индустријата и рударството и 25 гранки од останатите дејности. Притоа, залихите ги расчленивме на:

- *залихи на готови производи и недовршено производство*
- *залихи на сировини и материјали*
- *залихи на трговска стока*

Ценовните индекси што ги употребивме се соодветни на видот на залихите кои се дефлационираат: на пр. индекси на цени на производители од соодветната гранка за залихите на готови производи, индекси на цени на мало за залихите на трговска стока во трговијата, индекси на цени на производители на сировини и материјали кои можат да се чуваат на залиха пондерирани со структурата на материјалните трошоци на соодветната гранка, врз основа на техничките коефициенти од инпут-оутпут табелата.

Имајќи предвид дека првите два методи ги применивме на сите видови на залихи, додека третиот само на готовите производи и недовршено производство и сировини и материјали во индустријата, за да извршиме споредба на нивните карактеристики треба најпрво да ги анализираме резултатите во индустријата.

Табела 5

Индустрија	Допадена вредност во индустријата	Едноставна дефлација	време на чување на залихите	Физичка промена	Едноставна дефлација	време на чување на залихите	Физичка промена
1990	162	53	1	-12	32.73	0.82	-7.53
1991	228	-80	-4	4	-35.25	-1.79	1.84
1992	3291	-435	-87	123	-13.21	-2.64	3.72
1993	15019	2775	225	-2078	18.48	1.50	-13.84

Во табелата 5 може да се забележи дека резултатите од трите методи значително се разликуваат. *Методот на едноставна дефлација*, бидејќи се заснова исклучиво на индексот на цени на производители покажува голема нееластичност спрема инфлацијата. Во 1990 и 1993 година кога инфлацијата има слегувачка патека тој дава најголем пораст на залихите од сите три методи, додека во 1991 и 1992 година кога инфлацијата забрзано расте, истиот метод покажува најголемо намалување на залихите. *Методот заснован на времето на чување на залихи*, покажува промена на залихите која е со ист знак како и во првиот метод, меѓутоа резултатите се многу поумерени и близу до нулата. Внесувањето на елементот време на чување на залихите во калкулацијата доведува до поголема еластичност на резултатите во однос на годишната инфлација и дава поголем акцент на движењето на цените во последните месеци од периодот.

Методот базиран на експлицитните индекси на физичка промена на залихите дава резултати кои покажуваат движење на залихите во спротивна насока од оние добиени со првите два методи. Треба да се потенцира дека движењето на залихите на готови производи и недовршено производство е релативно стабилно во сите четири години од -0.4% до -1.6% од додадената вредност во дејноста индустрија и

рударство. Додека залихите на суровини и материјали покажуваат поголема флукуација што доведува до податоците во табела 5.

Теоретски би требало методот заснован на времето на чување на залихите кој е прилично софистициран и логички исправен, да даде слични резултати како и методот базиран на експлицитните индекси на физичка промена. Меѓутоа, поради имперфектноста на индексите на цени на која мора да се смета во нестабилни години проследени со хиперинфлација, тоа не се случува.

Во вакви услови можеби најдобро решение е секаде каде што се располага со експлицитни индекси на физичка промена на залихите да се користи методот заснован на нив, а за оние видови на залихи и оние гранки за кои што не се пресметуваат такви индекси, да се примени методот заснован на времето на чување на залихите.

Во случајот на Македонија ваквата солуција се покажа доста успешна. Ако се погледнат резултатите за учеството на вкупните залихи во БДП (Табела 6), ќе се забележи дека пристапот 3 дава резултати најблиски до нулата, додека пристапот 1 покажува најголеми промени во залихите.

Како да се донесе одлука кои резултати се најреални? Треба да се биде свесен дека идеално решение нема, и било кој метод да се земе треба да се смета на определено ниво на грешка. За да може правилно да се оценат резултатите од трите пристапи треба да се земат во предвид неколку факти:

- *структурата на македонската економија во којашто воопшто нема индустриски со долг производен циклус (бродоградба, авионска индустрија), а машинската индустрија е со скромни размери. Единствено треба да се смета со земјоделството како гранка во која се можни поголеми сезонски залихи, и градежништвото каде што може да се јави поголемо недовршено производство.*

- *Во години кога инфлацијата во Република Македонија беше во умерени рамки до 10%, промената во залихите изнесува околу 5%.*

- *Во најголемиот број земји во светот кои немаат поголеми проблеми со инфлацијата, промената на залихите не изнесува повеќе од 2-3% од БДП. (Статистички годишник на ООН за 1992)*

Согласно овие сознанија, резултатите од третиот метод имплицираат најмала грешка на проценка која би изнесувала од 2%-5% од БДП. Ваквото ниво на грешка е сосема прифатливо во услови кога цените растат и до 2000% во текот на годината, а алтернативата е да не се прави ништо и во БДП да се вклучи инфлациона добивка кој може да достигне до 47%.

4.2. Влијанието на инфлацијата врз структурата на економијата

Инфлацијата е еден комплексен феномен со разурнувачко дејство врз националната економија. Тешко е да се претпостави какво е нејзиното дејство врз поедини области од економијата, меѓутоа извесно е дека не се сите подеднакво погодени. Годишите во кои Република Македонија беше погодена од хиперинфлација, нудат интересна можност за бројни анализи сврзани со однесувањето на макроекономските агрегати и респонзивноста на поедини области на движењето на цените.

Резултатите од корекцијата на залихите покажуваат дека додадената вредност и деловниот вишок пресметани врз основа на податоците од деловното сметководство содржат големи инфлациони добивки, кои се движат од 26.6% во 1990, 31.5% во 1991, 49.4% во 1992 и 31.5% во 1993 година. По елиминирањето на

инфлационата добивка од БДП, учеството на порастот на залихите се сведува на разумно ниво (Табела 7).

Табела 7

	Учество на прирастот на залихите во БДП пред корекцијата	Учество на прирастот на залихите во БДП после корекцијата
1990	27.4	0.7
1991	30.5	-1.7
1992	47.1	-3.8
1993	30.9	-0.7

Вредно е да се каже, дека е задржана конзистентноста меѓу производната и употребаната страна на БДП, бидејќи истите корекции се применети и при пресметката на порастот на залихите и при пресметката на бруто вредноста и интермедијалната потрошувачка.

За добивање на поцелосна слика за целиот период на корегирање на залихите, потребно е да се погледнат и процентите на инфлаторна добивка кои се елиминирани од бруто вредноста и интермедијалната потрошувачка. Односно, за колку бруто вредноста е намалена поради корекциите на залихите на готови производи и набавната вредност на трговската стока, а колку е зголемена интермедијалната потрошувачка поради корекциите на книговодствената вредност на потрошените сировини и материјали. Резултатите по години се доста слични, со исклучок на 1992 година која отскокнува со 20% инфлациона добивка во бруто вредноста, односно 12% во меѓуфазната потрошувачка (Табела 8).

Табела 8

Елиминирана инфлациона добивка
од бруто вредноста од меѓуфазната потрошувачка

дејност	1990	1991	1992	1993	1990	1991	1992	1993
индустрија и рударство	9.7	12.7	18.1	16.1	9.6	8.1	15.9	13.4
земјоделство и рибарство	22.6	8.9	13.4	8.6	3.1	2.9	4.3	2.9
градежништво	4.0	9.6	18.7	7.5	4.0	6.7	15.4	5.9
трговија	30.0	48.4	68.2	39.1	1.5	4.7	6.7	3.0
останати	0.1	0.7	1.4	0.7	1.3	2.6	6.0	3.4
вкупно	9.6	11.4	19.8	12.0	6.3	5.9	11.6	8.2

Доколку се оди по гранки ќе се забележи дека најголема инфлациона добивка е концентрирана во индустријата и рударството, земјоделството, градежништвото и трговијата. Особено е индикативна огромната инфлациона добивка содржана во бруто вредноста во трговијата.

Имено, бруто вредноста во трговијата се дефинира како остварена трговска маржа на стоките кои се купени за препродажба. Трговската маржа претставува разлика помеѓу остварената цена на трговската стока и цената која би морал трговецот да ја плати за повторно да ја набави истата стока (SNA 93). Меѓутоа, поради праксата во деловното сметководство, маржата всушност претставува разлика помеѓу продажната вредност и историската набавна цена. Разликата што се јавува меѓу историската набавна цена и цената на повторна набавка претставува инфлациона добивка. Вообичаено е во услови на висока инфлација трговците во продажната цена да вкалкулираат и очекувана инфлација, со која ќе го антиципираат порастот на трошоците за повторна набавка на трговските стоки, кој треба да се случи во периодот на обрт на стоките. На тој начин трговците се заштитуваат себеси, остваруваат реална маржа, а фиктивната инфлациона добивка во нивната маржа драстично се намалува.

Меѓутоа, анализите покажаа дека во Македонија не беше забележано вакво однесување, барем не кај трговците од општествената сопственост. На пр. Во 1992 година трговците надградуваа разлика во цена од 23% од набавната цена на стоките што воопшто не е повисока од другите години. Но, во услови кога инфлацијата галопира со 30% месечно и со просечно време на чување на стоките на залиха од 1.5 месец пред да се продадат, маржата од 23% всушност значи дека трговците од општествениот сектор работеа со негативна маржа од околу 22%. Тоа е последица на невреднувањето на продадените стоки по цените на повторна набавка т. е. историските цени плус очекуваната инфлација за периодот додека стоките се продадат.

Вакво нешто може да се појави во земја која нема претходно искуство со хиперинфлација, меѓутоа за Македонија инфлацијата беше нормална појава со години наназад. Што е тогаш причината за ваквата појава?

Во 1990 година во Македонија започна процесот на приватизација на економијата. Тоа се одвиваше на два начина: основање на нови приватни претпријатија и трансформирање на постојните општествени. Во тие услови вообичаена беше појавата врвните менаџери во големите општествени трговски претпријатија да поседуваат свои приватни претпријатија од истата дејност. Нормално, приоритет доби приватниот интерес на менаџерите за сметка на доброто работење на општествените претпријатија, со што се вршеше прелевање на капиталот во новооснованите приватни претпријатија кои беа во “блиски” односи со нив. На тој начин се остваруваа две цели: се депресираше цената на општествените претпријатија кои требаше да се приватизираат, а истовремено се зголемуваше капиталот на идните потенцијални купувачи. Со тоа во трговијата беше извршена приватизација пред приватизацијата.

Увидувајќи ја ваквата ситуација и вработените во трговските претпријатија се впуштија во стекнување на одредени ситни поволности како што се: задржување на стоката за потоа да се купи за себе или своите познати по историски цени, или при честото менување на цените да се остварува разлика во цени за своја сметка а на штета на претпријатието.

Поради тие причини општествените претпријатија во трговијата забележуваа огромни загуби кои кулминираа во 1992 година, кога дури забележаа и негативна бруто вредност. Учеството на приватните претпријатија сè уште не беше толку големо за да ја поправат целосната слика за оваа област, така што во пресметките на БДП за 1990-1993 трговијата е прикажана со голема загуба. Како последица на лошото работење, најголемиот дел од општествените претпријатија во трговијата се најдоа во тешкотии од кои веќе не беа способни да излезат, и придонесоа за нивно затворање.

Горе изнесените констатации за лошото работење во трговијата може да се поткрепат и со движењето на цените во трговијата (табела 4). Имено, во 1991 и 1992 година кога инфлацијата има тенденција на пораст, индексите на цени на производители декември/декември се повисоки од индексите на цени во трговијата на мало. Ако се гледа долгогодишна серија на овие два индекса веднаш се забележува дека тоа е исклучок од правилото, индексите на цени во трговијата на мало да се повисоки од индексите на цени на производители. Ова само го потврдува тврдењето дека трговијата во тој период не успевала да го следи порастот на цени на стоките набавени од индустријата.

Табела 9

Структура на БДП пред елиминацијата на инфлационата добивка

дејност	1990	1991	1992	1993
индустрија и рударство	39.10	33.63	37.46	37.04
земјоделство и рибарство	12.13	10.29	12.32	8.66
градежништво	6.28	5.20	5.12	4.82
трговија	7.55	10.58	17.16	11.38
останати	34.95	40.29	27.94	38.10
вкупно	100	100	100	100

Табела 9

Структура на БДП после елиминацијата на инфлационата добивка

дејност	1990	1991	1992	1993
индустрија и рударство	33.01	24.33	27.41	25.83
земјоделство и рибарство	7.23	10.49	14.70	9.16
градежништво	7.22	4.52	3.46	5.12
трговија	5.51	4.25	5.14	6.81
останати	47.02	56.41	49.29	53.08
вкупно	100	100	100	100