

БВП ПО МЕТОД НА ДОХОДИТЕ - ОЦЕНКА НА КОМПЕНСАЦИЯ НА НАЕТИТЕ ЛИЦА В СЪПОСТАВИМИ ЦЕНИ (НА ПРЕДХОДНА ГОДИНА И ПО ЦЕНИ НА 2005 ГОДИНА)

*Елка Атанасова**

С нарастването на значението на статистическата информация в глобален план се увеличават и предизвикателствата към Националната статистическа система на България (Националният статистически институт и органите на статистиката) като част от Европейската статистическа система. При това една от областите с ключово значение е макроикономическата статистика и по-специално, показателите за оценка на обема и структурата на brutния вътрешен продукт (БВП).

Системата на националните сметки (СНС) дефинира БВП като показател, показващ състоянието и тенденциите в развитието на икономиката за определен период - обикновено за година. БВП е основният показател за определяне на икономическата политика на макроравнище. Неговата оценка се получава посредством три метода - **производствен, метод на доходите и метод на разходите за крайно използване**. Тези методи, базиращи се на различни източници на данни, представляват обобщение на връзките в СНС. Всеки от трите метода се базира на различни икономически агрегати, които, взети заедно, представляват обобщение на логическите взаимовръзки в СНС. Основно изискване на системата е независимост на трите оценки, т.е. всеки компонент на БВП при различните подходи да бъде оценен самостоятелно и независимо. Предвид използваните източници на информация, производственият метод и методът на крайното използване предоставят независими оценки на БВП. Оценката по стойностния метод е относително зависима дотолкова, доколкото се основава на същите източници на информация както при производствения метод за оценка на добавената стойност и позицията „опериращ излишък“ се получава като резултативна, балансираща величина.

Към настоящия момент методът на доходите е дефиниран като едно от направленията в макроикономическата статистика, което съдър-

* Директор на дирекция „Макроикономическа статистика”, НСИ; e-mail: eatanasova@nsi.bg.

жа широки възможности за усъвършенстване на методологията и подобряване на практиката по изготвяне на годишни и тримесечни оценки за обема на БВП на страната.

Предмет на изследването е технологията на съставянето на информацията, съдържаща се в БВП, изчислен чрез метода на доходите, съпътстващите проблеми, породени от промените, свързани с въвеждането на новата стандартна СНС 2008 и новата Европейска система от национални сметки 2010.

Изследването, от своя страна, е насочено към доказване на целесъобразността от безусловно спазване на императивите на СНС и ЕСС '95 при съставянето и разработването на БВП чрез метода на доходите като гаранция за „производството“ на надеждна и напълно съпоставима информация по отношение на европейските норми, необходима за изчисляването на БВП по този метод. По този начин ще се гарантира минимализиране на допустимите разлики в обема на БВП, изчисляван по трите прилагани в практиката методи: производственият, на крайното използване и доходният.

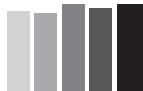
С цел задълбочаване на анализа и определяне на тенденциите в данните и елиминирайки влиянието на цените, компенсацията на наетите лица е разработена по съпоставими цени, като за останалите компоненти от метода на доходите е представена концепция за тяхното разработване. По този начин посредством представянето на компонентите в съпоставими цени са разширени възможностите за анализ.

I. Структура на метода на доходите

Формирането на доходите съдържа информация, необходима за изчисляване на БВП по т.нар. доходен метод. По този метод БВП се получава като сума от всички изплатени доходи за факторите на производството, участвали в процеса на неговото създаване. Ето защо понякога се нарича „метод за измерване на БВП по елементи на дохода“ (или по елементи на добавената стойност)¹:

- Компенсация на наетите лица
- Данъци върху производството и вноса
- Субсидии
- Брутен опериращ излишък/брутен смесен доход.

¹ Op. cit. Framework of the ESA 95. 2002, p. 207.



Методът на доходите създава възможност за задълбочено анализиране от гледна точка на възмездяването на изразходвания труд в процеса на производство поради неговата специална същност, а именно притежаваните от него особени качества и режим на производство и възпроизводство заедно с характерните му особености поради пряката връзка с отделния индивид и цената на вложения от него труд. Цената на труда или т.нар. „компенсация на наетите лица” е най-важната особеност във взаимодействието между производствените фактори. От друга страна, не по-малко важна особеност е потреблението на труд, което е пряко свързано с дългосрочни цели и постоянно инвестиране за усъвършенстването му в процеса на използване.

Отделните компоненти на формиране на доходите имат следното съдържание:

1. Компенсация на наетите лица

Съгласно изискванията на ЕСС '95 компенсацията на наетите лица включва всички плащания за надници и заплати и социалноосигурителни вноски. Те се отчитат и записват в нарастваща база, т.е. измерва се стойността на възнагражденията, които наетото лице има право да получи срещу извършена от него дейност през съответния период, а не когато бъде извършено действителното плащане.

Компенсацията на наетите лица за работодателя представлява разход също толкова значим, колкото и останалите разходи, свързани с производствения процес и реализиране на продукцията. Може да се отбележи, че този разход е сред основните поради специфичната същност и характеристика на получателите на доходи - наетите лица. От икономическа гледна точка чрез цената на работната сила и възнагражденията, които изплаща на наетите лица, работодателят придобива правото да използва наетите чрез техния труд. Цената на тази работна сила се характеризира с три основни функции: възпроизводствена, стабилизираща и мотивираща.

Според ЕСС '95 компенсацията на наетите лица се измерва бруто, т.е. преди да бъдат направени намаления поради данъчни задължения, плащане на наеми и лични социалноосигурителни вноски².

² European System of National and Regional Accounts. Eurostat, 1995, p. 241.

а) Разходи за труд

В практиката на националните сметки и също така според изискванията на Европейската система от сметки се разграничават два вида разходи за труд:

- надници и заплати в брой;
- надници и заплати в натура.

Разходите за труд се отчитат в момента на изпълнение на възложената работа, докато останалите премиални възнаграждения и допълнителни плащания се отчитат към момента на тяхната дължимост.

Надниците и заплатите в брой включват следните видове възнаграждения:

- Основни надници и заплати, плащани на определени интервали от време.

- Допълнителни възнаграждения за положен нощен труд, работа през почивни дни, лоши или опасни условия на труд, както и допълнително положен труд извън обичайно формираното работно време.

- Премии, изплащани въз основа на печалба или висока производителност, допълнителни възнаграждения за Коледа и Нова година, годишно допълнително заплащане под форма на 13-а или 14-а заплата, т.е. допълнителни възнаграждения, имащи за цел стимулиране на наетия персонал с оглед нови успехи.

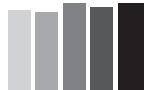
- Допълнителни плащания под формата на комисионни и хонорари.

- Специални премии или други извънредни плащания, свързани с цялостната дейност на предприятието, направени по схема за допълнително материално стимулиране.

- Плащания от страна на работодателя в полза на наетите лица по схеми на спестявания.

- Добавки за настаняване в собствен дом, изплащани в брой на наетите лица от техните работодатели.

В практиката на националните сметки **надниците и заплатите в натура** се състоят от стоки и услуги или други помощи, предоставени безплатно или на намалени цени от работодателите, които наетите лица биха могли да използват в удобно за тях време и по тяхна преценка за задоволяване на собствени нужди и желания както на тях, така и на членовете на техните семейства. Тези стоки и услуги или помощи не са необ-



ходими в процеса на производство, но за наетите лица те представляват допълнителен доход, т.е. те биха заплатили пазарната цена на тези стоки и услуги, ако си ги осигуряваха сами за собствено крайно потребление.

Доходът в натура допълва работната заплата и неговата основна цел е създаване на по-добри условия на труд, съдействие за нарастване на жизненото равнище на наетите и същевременно цели мотивиране на персонала за по-добра ефективност на труда. Би могло да се спомене фактът, че тези възнаграждения в натура нямат непосредствената характеристика на работна заплата, защото работната заплата се предоставя за положен труд и е свързана с изпълнение на определени задачи, докато доходът в натура се предоставя на наетите лица независимо от непосредствените фактори, които определят различните нива на работна заплата. С други думи, доходът в натура е разход, който се прави от работодателя единствено и само в полза на наетите лица.

Едни от най-често разпространените видове надници и заплати в натура са:

- униформи или друг вид специално облекло, необходими за работното място, но същевременно по избор на наетите лица биха могли да бъдат използвани и извън работното място;

- купони за определен вид търговски обекти;

- храни и напитки - намаленията на цените на тези храни и напитки, предоставяни в безплатни или субсидирани заведения за хранене или чрез купони;

- използването на превозни средства или други дълготрайни активи за лично ползване от наетите лица;

- стоки или услуги, произведени от работодателя като например: безплатно пътуване в железопътни или авиокомпании за наетите в транспорта, безплатни въглища за наетите в добивната промишленост, безплатна храна за наетите в общественото хранене и селското стопанство, безплатни телефонни разговори за наетите в съобщенията;

- предоставяне на спортни, ваканционни и почивни съоръжения на наетите лица и техните семейства;

- организиран транспорт от/до работното място;

- премийни акции, разпределяни между наетите лица;

- доход в натура също така е и лихвата, поета от работодателите при отпускани от тях заеми при номинален или дори нулев лихвен процент.

Разходите за труд под формата на доход в натура възникват, когато наетите лица получават възнаграждение под формата на стоки или услуги безплатно или по икономически незначими цени. Тези стоки и услуги се оценяват по базисни цени в случай, когато те са произведени от работодателя и се предоставят безплатно³. В случай че тези стоки и услуги се закупуват от работодателя, те се оценяват по покупни цени. Освен по изброените цени на отчитане - базисни и покупни, стоките и услугите могат да бъдат предоставени и по намалени цени - тази стойност се изразява в разликата между изчислението по първите два вида цени и сумата, заплатена действително от работодателя.

Оценката и разработването на заплатите и надниците в националните сметки се базира на оценките основно от сметките от бизнес статистиката, но с определени разлики между бизнес статистиката и националните сметки. Тези принципни различия се базират на концептуалното третиране на определени икономически категории относно компонентите на добавената стойност. Дооценките за дохода обхващат допълнителните доходи от бакшиши, частното използване на служебните автомобили и работещите без всякакъв договор. За изчисляването на тези допълнителни компоненти част от изискванията за обхват на националните сметки се използват изследванията на работната сила, потребителските цени и други.

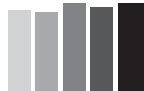
б) Разходи за социално осигуряване

Друг важен елемент на компенсацията на наетите лица представляват социалноосигурителните вноски, които се изплащат от работодателите за наетите лица и са с цел осигуряване на правото на наетите лица на социално осигуряване. Съгласно действащите правила за отчитане в националните сметки се разграничават два вида социалноосигурителни вноски:

- фактически социалноосигурителни вноски;
- условни социалноосигурителни вноски.

Фактическите социалноосигурителни вноски се състоят от плащанията от страна на работодателите в полза на наетите лица към действащите социалноосигурителни фондове. Тези плащания покриват нормативно регламентирани, договорни и доброволни вноски по застра-

³ Op. cit. European System of National and Regional Accounts. Eurostat, 1995, p. 184.



ховка срещу определени социални рискове или нужди. Въпреки прякото заплащане на вноските от работодателите, те се считат като съставна част от компенсацията на наетите лица. Записват се в периода, през който е извършена конкретната дейност, за която се изплаща и възнаграждението.

Условните социалноосигурителни вноски представляват част от социалните помощи, изплатени директно от работодателите на наетите лица, имащи право на тях, без намесата на застрахователни компании или други подобни фондове и същевременно без създаването на специален фонд или отделен резерв за тази цел.

2. Други данъци върху производството

Другите данъци върху производството са част от елемента „Данъци върху производството и вноса”, които представляват задължителни, неподлежащи на компенсиране плащания, в брой или в натура, и се налагат като данъчно задължение по отношение на производството и вноса на стоки и услуги, наемането на работна ръка, собствеността или използването на земя, сгради или друг вид активи, които се използват и са в пряка връзка с производствения процес. Този вид данъци подлежат на заплащане независимо от наличието или не на печалба.

Другите данъци върху производството включват:

- данък върху нарастване на средствата за работна заплата;
- данъци върху собствеността или използването на земя и сгради, използвани в процеса на производството;
- данъци върху използването на дълготрайни активи за целите на производството;
- данъци върху замърсяването в резултат на производствена дейност;
- данъци, изплащани от предприятията с цел получаване на бизнес и професионални лицензии.

Информацията за данъците и социалните осигуровки в държавния бюджет е на касова основа. За да се съобрази с изискванията на ЕСС '95, прилагани към фискалната нотификация (EDP), НСИ изисква по-подробна информация за данъците и социалните осигуровки още от 2005 година. През 2008 г. е разработен и приет **методът на времево изместена касова основа**, който е одобрен от Евростат и впоследствие започна да се използва в практиката и в България.

3. Други субсидии върху производството

С оглед по-ясното третиране на другите субсидии върху производството би било полезно да се уточни използваното за целите на националните сметки понятие „субсидия”. Субсидиите представляват текущи, неподлежащи на компенсиране плащания, които се отпускат от институционалния сектор „Държавно управление” в полза на производителите с цел да бъде повлияно върху равнището на тяхното производство, цените на стоките и услугите. Субсидиите биват два типа:

- субсидии върху продуктите;
- други субсидии върху производството.

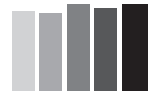
Другите субсидии върху производството намират своето приложение в метода на доходите. Те се състоят от субсидии, които производствените единици могат да получат в резултат на участието си в производствения процес.

В практиката на националните сметки субсидиите се отчитат, когато възниква събитието, което от своя страна ги поражда. Съществуват няколко особени случая на отчитане. Когато субсидиите са предназначени за покриване на загуба, понесена от производител, те се отчитат в момента на вземане на решението от правителството. Друг случай на особено отчитане е, когато субсидиите, които са под форма на разлика между покупна и продажна цена, определена от държавна агенция, се отчитат в момента на закупуване от агенцията, но при условие, че тяхната пазарна цена е известна.

В сметка „Формиране на дохода” другите субсидии върху производството се отразяват с отрицателен знак.

4. Брутен опериращ излишък/брутен смесен доход

Брутният опериращ излишък, т.е. печалбата или загубата на дадена икономическа дейност или икономическа единица, представлява балансираща статия в сметка „Формиране на дохода” (метода на доходите).



Изчисляването се извършва по следната схема:

Брутна добавена стойност

-

Компенсация на наетите лица

-

Други данъци върху производството

+

Други субсидии върху производството

=

Брутен опериращ излишък/брутен смесен доход.

Предприятията, водещи пълен комплект от сметки - публичен сектор и фирми, водещи двустранно счетоводно отчитане, формират брутен опериращ излишък, а тези фирми, които имат едностранно счетоводно отчитане - брутен смесен доход. Смесеният доход съдържа както възнаграждение за труда на собственика, така също и определен размер печалба или загуба от осъществяваната от него дейност. На този етап е невъзможно разграничаването между възнаграждението и печалбата или загубата на етап балансираща статия „смесен доход”.

5. Потребление на основен капитал

С цел достигане до нетния опериращ излишък/нетен смесен доход се използва показателят „потребление на основен капитал”. Същността на показателя е:

Най-общо потреблението на основен капитал може да се определи като намаление през отчетния период на текущата стойност на наличните произведени активи, притежавани и използвани от производителя, в резултат на физическото им износване, морално остаряване или на повреди и аварии. В изложението не се включва стойността на загубите на основен капитал, причинени от военни действия или природни бедствия⁴. Потреблението на основен капитал представлява стойността на дълготрайните активи, използвани през разглеждания период в резултат на нормално износване и предвидимо излизане от употреба, включително и предвидими загуби на дълготрайни активи в резултат на инцидентно увреждане, срещу което може да се направи застраховка.

Потреблението на основен капитал се начислява върху възстановителната стойност на дълготрайните активи и стойността му може да

⁴ Op. cit. European System of National and Regional Accounts. Eurostat, 1995, p. 228.

се отклонява значително от амортизацията, записана в счетоводните сметки на предприятията или която е определена за целите на данъчното облагане.

От гледна точка на практиката е особено важно потреблението на основен капитал да се разграничава от амортизацията, начислявана за целите на данъчното облагане от счетоводните отчети. Според ЕСНС '95 „потреблението на основен капитал следва да се изчислява от наличностите на дълготрайни активи и вероятния среден икономически живот на различните категории дълготрайни активи”⁵. Наличностите от дълготрайни активи трябва да се оценяват по цени на купувача за текущия период. Когато няма пряка информация за наличностите, се препоръчва използването на метода на постоянната инвентаризация. Всички предприятия са задължени да правят преоценка на своите активи.

6. Нетен опериращ излишък и нетен смесен доход

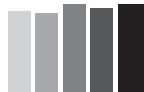
Позициите „Нетен опериращ излишък” и „Нетен смесен доход” са резултативни величини от brutния опериращ излишък и brutния смесен доход, намалени с потреблението на основен капитал. Както беше споменато, нетният смесен доход и нетният опериращ излишък се разграничават в зависимост от типа собственост на дадената икономическа институционална единица.

II. Основни моменти в концепцията за представяне на показателите по съпоставими цени на предходната година и по цени на 2005 г. - измерване на ефектите от промени в обема и промените в цените

При представянето на статистическите показатели в стойностно изражение от особено важно значение е разграничаването на промените в стойността, настъпили в резултат от изменението на цените, и от промените, предизвикани от измененията във физическия обем. По този начин общото изменение в стойността на даден показател следва да бъде разделено на два отделни компонента - ценови компонент и компонент на физическия обем. По принцип ценовият компонент трябва да включва промени, които се дължат единствено на настъпилите изменения в цените, а всички останали промени следва да се включат в компонента на физическия обем⁶.

⁵ Op. cit. Handbook on National Accounts. 1999, p. 224.

⁶ Европейската система от сметки 2010 (ЕСС 2010), параграф 10.01.



За измерването на ефекта от изменението на цените и съответно - от изменението на физическия обем на стоките и услугите, се ползват специални ценови индекси и индекси на физическия обем. Ценовите индекси характеризират изменението на цените на определена категория стоки или услуги във времето, докато индексите на физическия обем се конструират с цел измерване на промените в количеството при същите условия.

От практическа гледна точка се счита, че най-прецизни резултати се получават при използването на индексите тип „Фишер”. Приемливи алтернативи са формулата на Ласпер - за изчисляване на индекс на физическия обем, и формулата на Пааше - за изчисляване на ценови индекси. Практическото приложение на формулата на Фишер се характеризира с няколко съществени недостатъка, сред които необходимостта от събирането на допълнителни данни и неадекватност на резултатите. В резултат на това, на практика се използват формулата на Ласпер - за изчисляване на индекси на физическия обем, и формулата на Пааше - за определяне на ценовите индекси.

Индексът на цена по формулата на Пааше се определя, както следва:

$$P_p = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t}, \quad (1)$$

където:

P_p е ценови индекс на Пааше за периода t при базисен период 0;
 p - цени;
 q - количества.

Индексът на физическия обем тип Ласпер се изчислява по формулата:

$$L_q = \frac{\sum p_0 q_t}{\sum p_0 q_0}, \quad (2)$$

където:

L_q е индекс на физическия обем тип Ласпер за периода t при базисен период 0;
 p - цени;
 q - количества.

При индекса на физическия обем тип Ласпер като тегла се използват цените за определен базисен период.

Изборът на базисен период има съществено влияние върху оценката на физическия обем, тъй като цените на отделните продукти през този период се вземат като тегла при изчисляване на индекса на физическия обем. Установено е, че с нарастването на броя на периодите между базисната и текущата година нарастват и различията в ценовата структура, което съществено намалява качеството на статистическата оценка на физическия обем. Този проблем, както е отбелязано в Ръководството по тримесечни национални сметки (точка 3.183), се решава по практически съображения с въвеждането на верижните индекси на физическия обем тип Ласпер.

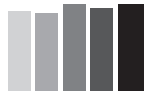
Основната идея при верижните индекси е отчитането на ценовата структура не само на фиксираната базисна година, но и на всички междинни периоди, намиращи се между базисната и текущата година.

В следващата част от настоящото изложение ще разгледам специфичните особености на методите за изчисляване на индекси на цена и обем при фиксирана базова година, приложими спрямо компонентите на формиране на доходите, след което ще анализирам методите за оценка на индекса на физическия обем с използването на верижни индекси.

1. Приложими методи за оценка на компонентите на сметка „Формиране на дохода” в съпоставими цени

Компенсация на наетите

Целта и обектът на разработване на показателите в съпоставими цени са практическото представяне на процеса на изчисление и резултатът, който се отнася до компенсацията на наетите лица. При оценката на измененията в обема и цените на показателя „компенсация на наетите лица” следва да се има предвид, че той включва както парични потоци, формирани от работна заплата и социалноосигурителни вноски, така и парична оценка на възнаграждения в натура. Освен това, показателят не включва „смесения доход” на самонаетите лица. Компенсацията на наетите лица отчита положения от тях труд през текущия период, остойностен според заплащането на труда през определен базов период. Компенсацията на наетите лица в текущи цени, разделена на компенсацията



на наетите лица в съпоставими цени, дава имплицитен ценови индекс, аналогичен на имплицитния ценови индекс при крайното използване. С помощта на концепцията за остойността на труда на наетите лица според нивата на заплащане от дадена базова година се прави оценка на изменението в нивото на заплащане на труда, респективно компенсацията на наетите лица.

Оценката на физическия обем на положения от наетите лица труд се прави въз основа на единицата „един отработен час при даден вид и ниво на сложност на труда“. Тук следва да се отбележи, че критериите за определяне на нивото на сложност на труда са повече от един, като за целта могат да бъдат използвани изискваните образователно ниво и трудов стаж, естеството на работата, нивото на заплащане и други. Използването на всеки от посочените критерии би довело до получаване на различна оценка за физическия обем.

Остойността на положения от наетите лица труд по съпоставими цени се прави съобразно нивата на възнагражденията, валидни за определен базов период.

Елементът, отразяващ ценовите изменения при компенсацията на наетите лица, следва да обхваща всички изменения, които не са свързани с измененията в количеството отработени часове за даден вид и ниво на сложност на труда. Следователно всички изменения в онези елементи от компенсацията на наетите лица, които не са свързани с броя на отработените часове (напр. по голямата част от дохода в натура и социално- и здравноосигурителните вноски), следва да бъдат отнесени към ефекта от измененията на цените. По този начин се очертават два отделни метода за оценка на измененията в обема: а) директно използване на данните за количеството отработени часове (метод на екстраполация) и б) дефлиране на паричната стойност на възнагражденията (метод на дефлиране), при който ценовият ефект се определя имплицитно. Ако приемем, че всички изменения в броя отработени часове са отразени в размера на работната заплата в парична форма (т.е. отработените часове не могат да бъдат заплатени изцяло в натура), тогава отпада необходимостта от дефлиране на отделните компоненти от компенсацията на наетите лица.

Метод на екстраполация

Този метод се основава на пряко отчитане на количеството труд чрез показателите „отработени часове“ или „еквивалент на лицата в

пълна заетост” за отделните категории наети лица. Използването на този метод е възможно при наличието на достатъчно детайлни и надеждни данни.

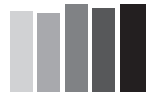
В някои случаи по практически съображения е необходимо да се ползват други измерители на положения труд, относими към целия пазар на труда или отделни негови сегменти, като заместители на показателя „отработени часове”. Един от алтернативните показатели е „заплатени часове”, въпреки че той включва времето за платен отпуск и болничните, които не са фактически отработено време. Следва да бъде отбелязано, че използването на общия брой заети лица като измерител на количеството положен труд е неуместно, тъй като не отчита измененията в относителния дял на частичната заетост.

На следващия етап е необходимо да бъде определен показател за отчитане на вида и ниво на сложност на труда, така че количеството положен труд да бъде претеглено и измененията в степента на сложност на работата да бъдат отчетени при измерването на измененията в обема. Това на практика представлява определяне на измененията в качеството на положения труд и отнасянето на тези изменения към компонента „физически обем на компенсацията на наетите лица”. В това отношение могат да бъдат използвани няколко критерия за определяне на нивото на сложност на труда:

- Образователно ниво - използването на класификацията Международна стандартна класификация на образованието (ISCED) предоставя широки възможности за степенуване на образователния ценз на наетите лица. Основният недостатък на този подход се изразява в надценяване на фактора „образователно ниво” за сметка на фактора „професионален опит”.

- Вид професия - при изследването на работната сила (LFS) се ползва Международната стандартна класификация на професиите (ISCO 1988), където професиите са организирани в йерархична структура. Това дава възможност например да се разграничат отделни работни позиции в рамките на едно производство (индустрия).

- Ниво на заплащане - в този случай се допуска, че служителите с по-високи професионални умения получават по-високо заплащане. Освен това, се предполага, че пазарът на труда функционира по начин,



недопускащ несъответствия между нивото на заплащане и професионалните умения.

- Класификация на длъжностите - използването на този критерий е възможно в сектори с висока унификация на длъжностните нива и позиции като напр. в държавната администрация. Длъжностното ниво често се свързва с дадено ниво на заплащане, поради което може да се очаква резултатите при използването на този критерий да са много близки до резултатите при критерий „ниво на заплащане”.

Основната цел при използването на посочените критерии е да се определи нивото на професионалните умения. Професионалните умения, от своя страна, се определят като физически и умствени способности, които наетото лице влага в своята работа.

Професионалните умения се разглеждат винаги в тясна връзка с упражняваната професия. Например едно лице с магистърска степен, работещо като сервитьор, не може да бъде определено като по-квалифицирано от друго лице, упражняващо същата професия без образование.

Важно е да се отбележи, че високото ниво на професионалните умения не означава непременно висока производителност на труда, въпреки че на макрониво може да се очаква, че между двете категории съществува тясна взаимовръзка.

Нито един от описаните вече критерии не отчита еднозначно нивото на професионалните умения, така че целта е да бъде намерен критерий или комбинация от критерии, които се доближават максимално до определението за „ниво на професионални умения”.

Използването на всеки от критериите е свързано с определени трудности от практическо и теоретично естество. Използването на Националната класификацията на професиите и длъжностите е възможно при ограничен кръг от организации и не може да бъде използвано в рамките на една хармонизирана система. Използването на данни за нивото на заплащане би могло да доведе до отклонения на оценката от фактическото ниво поради текущи неравновесия между търсенето и предлагането на пазара на труда. Например ако в даден момент на пазара на труда съществуват значителен брой инженери, търсещи работа, това ще доведе до относително понижаване на заплащането за съответната професия, което не означава, че професионалните умения на упражняващите

тази професия са се влошили. Следователно нивото на заплащане трябва да се приема като приблизителен измерител на качеството на труда в дългосрочен план.

При използването на критерия „образователно ниво” основната трудност се изразява в осигуряването на съответствие с фактически упражняваната професия. На тази основа и предвид необходимостта от прилагане на хармонизиран подход е уместно да се използва критерият „вид професия” освен в случаите, когато са налице основания да се счита, че видът образование и упражняваната професия са тясно свързани. При използването на критерия „вид професия” Международната класификация на професиите следва да се прилага най-малко на първи знак.

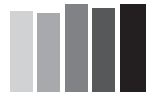
Дефлационен метод

Когато не са налице данни за отработените часове, като алтернативен подход се използват индекси за дефлиране на паричната стойност на работната заплата. Тези индекси трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са базирани на фактически изплатените възнаграждения за един час положен труд, което означава, че наличните данни за месечните размери на възнагражденията следва да се преобразуват в часове.
- Индексите трябва да са налични за отделни групи наети лица със сходни професионални умения.

На практика едновременното покриване на горните изисквания е трудно изпълнимо. Изпълнението на първото изискване е възможно посредством данни за продължителността на работното време, които да се ползват при преобразуване на заплащането от месечно на почасово. Второто изискване може да доведе до възникването на съществени затруднения в зависимост от структурата на пазара на труда. Съществуват два подхода, които могат да се използват за генерирането на приблизителни оценки.

Първият подход се свежда до разпределянето на наетите лица в отделни групи, като за всяка от тях се ползва т.нар. „представително” почасово ниво на заплащане, определено въз основа на данни за съответното производство или индустрия. Препоръчително е използването на индекси тип Пааше, но се допуска и използването на индекси Ласпер при условие, че изчисленията се правят при достатъчно ниво на детайлност.



Формирането на отделните категории наети лица има за цел да бъдат разграничени групите, характеризиращи се със съществени различия по отношение на динамиката на заплащането на труда.

В рамките на този подход при формирането на двата компонента, отразяващи съответно измененията в цената и измененията в обема, ако дадено изменение не бъде отразено от изменението в нивото на заплащане, същото бива отнесено към измененията във физическия обем.

Подходът с използването на представително почасово ниво на заплащане е подходящ при наличието на колективни трудови договори, които уреждат нивото на заплащане на големи групи наети лица. В този случай се приема, че нарастването на почасовото ниво на заплащане при формираните групи отразява фактическите изменения в цената на труда, докато всички останали компоненти на увеличение на средствата за работна заплата представляват изменения в обема.

Вторият подход се изразява в прилагането на метода на средната заплата. Методът се основава на средни нива на заплащането на труда за определени категории наети лица и се прилага в случаите, когато не са налични данни за общия брой отработени часове. За прилагането на този метод са необходими изчерпателни данни за броя на наетите лица и работните заплати, разпределени по дейности. Средният размер на нарастването на работната заплата се определя за всяка група наети лица, така че възнагражденията за съответната категория да могат да бъдат самостоятелно дефлирани.

Двата подхода имат недостатъци в сравнение с метода на екстраполация. Подходът с използването на представително почасово ниво на заплащане не предоставя възможност за разграничаване на измененията в цена, предизвикани от измененията в нивото на професионалните умения. Недостатък на подхода, базиран на средното ниво на заплащане, е използването на данни за наетите лица, вместо данни за фактическия брой отработени часове. Въпреки това и двата подхода могат да постигнат приемливо ниво на надеждност на резултатите.

Класификация на методите

Методът на екстраполация следва да бъде определен като препоръчителен, при условие че са налични: а) достатъчно детайлизирани данни за оценка на нивата на професионални умения (при използване на

Международната класификация на професиите и Международната стандартна класификация на образованието, най-малко на ниво 1-ви знак) и б) стойностите на показателя „отработени часове” за целите на екстраполацията. Методът се определя като допустим, когато вместо данни за отработените часове се използват данни за заплатените часове или Международната класификация на професиите се използва при недостатъчно ниво на детайлизация.

Подходът с използването на представително почасово ниво на заплащане и подходът, базиран на средното ниво на заплащане, се определят като допустими методи.

Дефлирането на компенсацията на наетите лица с общ индекс на работната заплата и използването на индекс на потребителските цени се определят като непрепоръчителни методи.

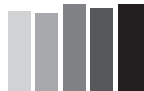
Други данъци и субсидии върху производството

В тази категория влизат данъците, които не са непосредствено свързани с количеството или стойността на произведените или реализираните на пазара продукти, каквито са дължимите от работодателите социално- и здравноосигурителни вноски в полза на наетите лица, таксите за причинените от предприятията екологични замърсявания, лицензионните такси и данъците върху МПС и земите.

Субсидиите върху производството също не са пряко свързани с количеството или стойността на произведените или реализираните на пазара продукти (доколкото не са насочени към субсидиране на пазарните цени). Целта на тази категория субсидии е да стимулира определени производства или дейности.

Съществена особеност на данъците и субсидиите върху производството е, че те се отразяват в Системата на националните сметки в момента на осъществяване на съответното производство. Това трябва да се има предвид при оценката на измененията в обема и цените, която следва да се прави за периода на осъществяване на производството, а не към момента на фактическото изплащане на данъците и субсидиите върху производството.

Третирането на другите данъци върху производството и субсидиите върху производството поражда особена трудност, доколкото по дефиниция не е възможно те да бъдат директно свързани с произведени



единици. В случая на непазарните услуги тази трудност е още по-голяма поради факта, че те се използват единствено, когато не е възможно да се дефинират единици за количество. По принцип обаче е възможно тази трудност да се избегне, като другите данъци върху производството и субсидиите върху производството се определят в обемно изражение чрез сумата, на която те биха възлезли, ако не е имало изменение в данъчните правила и в цените спрямо предходната година. Така например данъците върху собствеността или използването на даден актив могат да бъдат оценени в обемно изражение чрез прилагане на правилата и цената на активите от предходната година към текущия период.

Основният концептуален проблем при изчисляването на физическия обем на данъците и субсидиите върху производството се изразява в липсата на количествено измерим показател за определяне на базата за изчисляване на размера на данъка/субсидията. Поради това особено важно е за всеки вид данък/субсидия да се извлече подходящ еквивалентен измерител на базата за изчисляване на размера. В това отношение могат да бъдат разгледани няколко отделни случая:

- Социално- и здравноосигурителни вноски - тук могат да бъдат използвани две величини: брой наети лица или общ размер на трудовите възнаграждения. Втората величина е приложима в случаите, когато размерът на вноската се определя като процент от начислената работна заплата. В този случай измененията в обема се определят въз основа на измененията на общия размер на трудовите възнаграждения, а измененията в цената се определят съобразно измененията в ставката за изчисляване на осигурителните вноски.

- Данъци върху собствеността или използването на активи - размерът на тези данъци може да се определя въз основа на броя на активите или техния размер.

- Лицензионни такси - лицензионните такси се третираат като данък върху производството при условие, че получаването на лиценз не е придружено с предоставяне на услуга. Тъй като лицензите се определят като фиксирана сума за съответния вид дейност, броят издадени лицензи се ползва за измерване на измененията в обема.

- Субсидии върху определени дейности (напр. дейности по намаляване на замърсяванията) - този вид субсидии могат да бъдат предос-

тавяни по няколко начина: като фиксирана сума за производствена единица, отговаряща на определени условия; възстановяване на определена категория разходи; като процент от оборота на съответната единица. В първия случай за измерител на обема се приема броят на производствените единици, а в останалите два случая се вземат под внимание стойностите на съответните разходи или оборот.

Класификация на методите

Препоръчителните методи се основават на детайлни данни за всеки отделен данък и субсидия. В случаите, когато данъкът или субсидията се определя в процент от стойността на съответния обект, за всяка позиция се определя отделен индекс на цена.

Използването на методи, различни от посочените, се допуска, когато не е възможно съответният данък или субсидия да бъде разграничен от базата за неговото определяне.

Потребление на основен капитал

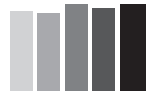
Потреблението на основен капитал отразява използването на дълготрайни активи през отчетния период. Стойността на този показател следва да бъде определена както за материалните, така и за нематериалните активи.

Методите за оценка на потреблението на основен капитал по текущи цени са базирани на данни за наличностите от дълготрайни активи и техният очакван икономически живот.

Най-широко разпространен е методът на постоянната инвентаризация. Предварително условие за прилагането на този метод е определянето на наличностите от дълготрайни активи. Ползват се детайлни данни за бруто образуването на основен капитал и съответните ценови индекси.

Тези ценови индекси позволяват формирането на капитал за определен брой години, отчетено по историческа стойност, за да бъде остойностено по цена на подмяна (replacement cost) при определена базова година. Получените индекси на цена и обем могат да бъдат използвани за оценка на потреблението на основен капитал по съпоставими цени.

Когато не се прилага постоянна инвентаризация на активите, формиращи основния капитал, оценката на потреблението на основен капитал по съпоставими цени е възможна посредством дефлирането на



стойностите в текущи цени с подходящ ценови индекс. За целта могат да бъдат ползвани индексите, получени въз основа на данните за бруто образуването на основен капитал по продукти. При използването на тези индекси следва да се вземе предвид възрастовата структура на капиталовите продукти, формиращи наличностите от дълготрайни активи.

Качеството на оценката на потреблението на основен капитал зависи в голяма степен от качеството на ценовите индекси, използвани за определяне на бруто образуването на основен капитал.

Класификация на методите

Оценката на потреблението на основен капитал е тясно свързана с оценката на бруто образуването на основен капитал.

Като препоръчителен метод се определя използването на инвестиционни ценови индекси (investment price indices - IPIs). Използването на индекси на цена на производител (PPIs) също представлява препоръчителен метод при условие, че съществува пълно съответствие между обхвата на индекса и съответните дълготрайни активи. Ако не е налице такова съответствие, методът престава да бъде препоръчителен, но все пак е допустим.

В нашата практика за оценка на бруто образуването на основен капитал (БООК) по съпоставими цени се прилагат подходящите ценови индекси тип Пааше. За да се изчислят нивата на растеж, оценките за БООК се преизчисляват в съпоставими цени по предходна година. Изчислението се представя чрез дефлиране на отделните компоненти на съвкупността със съответните индекси тип Пааше по вид активи. Най-общо се използват следните дефлатори:

- Дефлирането на строителните активи се извършва на сумарно ниво поради липсата на кореспондираща детайлизирана информация. За строително-монтажни работи и собствено строителство на населението се използва косвеният дефлатор на строителната продукция. На практика този дефлатор представлява ценовият индекс на строителните разходи.

- За произведените машини и оборудване на вътрешния пазар се конструира специфичен дефлатор, който се изчислява на базата на индексите на цените на производител чрез потребителските цени на различните видове промишленост, произвеждащи инвестиционни стоки, на три- и

двучифрени нива от Националната номенклатура на промишлената продукция (ПРОДПРОМ), напълно съпоставима с PRODCOM. Индексите се представят за всеки отделен продукт и по този начин се отразяват кореспондиращите продажби на вътрешния пазар за съответния период, т.е. постига се дефлатор от вида на Пааше.

- Внесените машини и оборудване за БООК се дефлират по специфичен индекс, базиран на индексите за стойност на единица (UVI) за машини на три- и двучифрени нива на националната Класификация за икономически дейности (NCEA), използвайки съответстващ внос за текущия период като тегло.

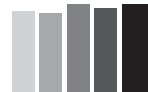
- Средният индекс на потребителските цени се използва за дълготрайните нематериални активи, тъй като не е налична ценова информация за този тип стоки и този индекс е близък до индекса на търсенето на вътрешния пазар.

Верижното обвързване на тримесечните данни се извършва посредством техниката на годишното застъпване, т.е. числата по цени от предходната година се намаляват пропорционално до средното ценово ниво на избраната референтна година, използвайки годишни дефлатори. Така автоматично се покрива критерият за времева съгласуваност, т.е. годишните суми на тримесечните верижно обвързани данни са равни на кореспондиращите директно верижно обвързани годишни.

2. Методи за изчисляване на верижно обвързани оценки на обема

Верижното индексирание се изразява в построяването на общ индекс, отразяващ кумулативно нивата на множество верижно свързани краткосрочни индекси с различни базисни периоди. Например верижно обвързаният индекс (CLT), отразяващ настъпилите промени за периода t спрямо периода 0, може да бъде получен като произведение на краткосрочните индекси, отчитащи промените между съседните подпериоди, намиращи се в границите от 0 до t . Това може да бъде изразено с формулата⁷:

⁷ Адаптирано по: Adriaan M. Bloem, Robert J. Dippelsman, and Nils O. Maehle. Quarterly National Accounts Manual - Concepts, Data Sources, and Compilation. International Monetary Fund, May 10, 2001. Available from: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/qna/2000/textbook/ch9.pdf>.



$$CL_t = L_1 * L_2 * L_3 * \dots * L_t \quad (3)$$

където L_t е краткосрочният индекс, измерващ промените за периода t , спрямо периода $t-1$, при което периодът $t-1$ е едновременно базисен и референтен период.

Участието на краткосрочните индекси при изчисляването на верижно обвързания индекс може да бъде представено по следния начин:

$$\begin{cases} CL_0 = 100 \\ CL_1 = L_1 \\ CL_2 = L_1 * L_2 \\ CL_3 = L_1 * L_2 * L_3 \\ \dots \\ CL_t = \prod_{\tau=1}^t L_{\tau} \end{cases} \quad (4)$$

Верижно обвързаните индекси нямат еднозначно определен базисен период. Всеки краткосрочен (междинен) индекс (L_t) в състава на верижно обвързаните индекси има за база съответстващия му предходен период. По този начин верижно обвързаните индекси имат множество базисни периоди ($0 \rightarrow t$) и един фиксиран референтен период (0).

При верижното индексирание с термина „базисен период” се означава периодът, от който се използват текущите стойности на цените за претегляне на измененията в цените и обемите на елементарното ниво на агрегиране, а референтен е периодът, който се използва за представяне на данните в съпоставими цени⁸. В поредицата от индекси това е периодът със стойност 100.

Съществуват три основни метода за оценка на индекса на физическия обем при времеви редове с използването на верижни индекси - Annual overlap, One-quarter overlap и Over-the-year. Всеки от тях се ха-

⁸ Решение на Комисията от 30.11.1998 г. - пояснение на приложение А към Регламент (ЕО) № 2223/96 на Съвета относно Европейската система от национални и регионални сметки в Общността по въпроса за принципите за измерване на цените и обемите. Официален вестник на Европейския съюз, L 340/33, 16.12.1998.

рактеризира със специфични предимства и недостатъци по отношение на адитивността и съпоставимостта на получените резултати.

- **Основни характеристики на метода „Annual overlap”**

При метода „Annual overlap” всяко тримесечие се изчислява по средногодишни цени на предходната година, след което се определят индексите на физическия обем на съответното тримесечие спрямо предходната година и получените стойности заедно с годишните индекси на физическия обем формират връзката до референтната година.

При използването на метода „Annual overlap” средногодишният индекс на физическия обем, изчислен на базата на тримесечни индекси, е идентичен на средногодишния индекс, изчислен на базата на годишни данни. Това обстоятелство се явява съществено предимство на метода, тъй като отпада необходимостта от допълнително реконсилиране на тримесечните и годишните данни, която е налице при прилагането на другите два метода за верижно индексирание. Освен това, с използването на постоянна ценова база както за текущата, така и за предходните години, методът „Annual overlap” осигурява прецизна оценка на обема при съпоставянето на показателите спрямо годишните им стойности от предходни периоди.

- **Основни характеристики на метода „One-quarter overlap”**

При метода „One-quarter overlap” верижната обвързка се осъществява чрез остойносттаване на текущото тримесечие по средногодишни цени на предходната година и съпоставянето му с текущия обем на четвъртото тримесечие на предходната година, остойностен по средногодишни цени на предходната година.

На практика този подход поставя необходимостта тримесечните данни, изчислени посредством метода „One-quarter overlap”, да бъдат впоследствие редуцирани към независимо изчислените годишни оценки. Това обстоятелство чувствително ограничава практическото прилагане на метода. Преди редуцирането на тримесечните индекси на обем, темповете на изменение между последователни тримесечия отразяват без прекъсване промените във физическия обем не само в рамките на годината, но и между четвъртото тримесечие и първото тримесечие на следващата година.



• **Основни характеристики на метода „Over the year”**

Методът „Over the year” изисква определянето на стойностите на тримесечните данни по средногодишни цени на същата година. Изчисленията въз основа на тези данни индекси на физическия обем на годишна база се използват за получаване на съпоставими цени при избрана референтна година.

Получените с използването на този метод резултати не съответстват на независимо изчислените годишни индекси, но и не се различават съществено. Въпреки относително ниските разлики редуцирането на тримесечните оценки към годишните стойности е наложително.

Резултатите от сравнението на трите метода са представени в табл. 1.

1. Основни характеристики на методите за верижно индексирание

Критерий за оценка Метод	Съответствие между независимо изчислените годишни показатели и тримесечните показатели	Темп на изменение на физическия обем между последователни тримесечия
Annual overlap	Да	- Без отклонения в рамките на календарната година - Налице е прекъсване на връзката между четвърто и първо тримесечия на две последователни години
One-quarter overlap	Не (постига се след реконсилране на тримесечните оценки)	- Без отклонения преди реконсилране на тримесечните оценки - Наличие на отклонения след реконсилране на тримесечните оценки
Over the year	Не (постига се след реконсилране на тримесечните оценки)	Неприложимо

При изчисляване на стойностите на индексите на физическия обем при база предходната година се прилага стандартната формула на Ласпер, която при годишните данни е:

$$L_t^Y = \frac{\sum p_{t-1}q_t}{\sum p_{t-1}q_{t-1}}, \quad (5)$$

където:

L_t^Y е индексът на физическия обем за годината t при базисна година $t-1$;

$\sum p_{t-1}q_t$ - стойността на показателя за текущата година по цени на предходната година;

$\sum p_{t-1}q_{t-1}$ - стойността на показателя за предходната година по текущи цени.

При изчисляването на индекса на физическия обем за тримесечните данни за базисен период се приема съответното тримесечие на предходната година. Формулата за определяне на индекса на физическия обем в този случай е:

$$L_t^Q = \frac{\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_t}{\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_{t-1}}, \quad (6)$$

където:

L_t^Q е индексът на физическия обем за текущото тримесечие t при базисен период съответното тримесечие на предходната година $t-1$;

$\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_t$ - стойността на показателя за текущото тримесечие по средногодишни цени на предходната година;

$\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_{t-1}$ - стойността на показателя за съответното тримесечие на предходната година по средногодишни цени на същата година.

При изчисляването на верижно обвързаните индекси на физическия обем се прилага методът „Annual overlap”. Основните аргументи при избора на този метод се свеждат до:

- Среднопретеглената стойност на тримесечните индекси се равнява на годишния индекс, с което се постига съответствие между тримесечните и годишните оценки на растежа.
- С използването на този метод се преодолява рискът от генериране на отклонения в оценката на физическия обем.



- Методът се препоръчва от Евростат.

Първата стъпка в рамките на метода „Annual overlap” се състои в определяне на стойностите на тримесечията по средногодишни цени на предходната година ($\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_t$), след което се изчисляват индексите на физическия обем на съответното тримесечие спрямо предходната година по формулата:

$$L_t^Q = \frac{\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_t}{\frac{1}{4} \sum p_{t-1}^Y q_{t-1}}. \quad (7)$$

Получените индекси се умножават последователно с всички годишни индекси на физическия обем за годините назад до референтната година. Например индексът на физическия обем за първото тримесечие на 2008 г. при времеви ред, започващ от 2005 г., и при референтна година 2005 се намира по формулата:

$$CL_{2008Q1} = L_{2006}^Y * L_{2007}^Y * L_{2008Q1}^Q = \frac{\sum p_{2005} q_{2006}}{\sum p_{2005} q_{2005}} * \frac{\sum p_{2006} q_{2007}}{\sum p_{2006} q_{2006}} * \frac{\sum \bar{p}_{2007}^Y q_{2008Q1}}{\frac{1}{4} \sum p_{2007}^Y q_{2007}}. \quad (8)$$

На следващия етап верижно обвързаните индекси на физическия обем се ползват за представяне на показателите по цени на референтната година:

$$\sum p_0^Y q_t = \frac{1}{4} \sum p_0^Y q_0^Y * CL_t, \quad (9)$$

където:

$\sum p_0^Y q_t$ е стойността на показателя за тримесечието t по цени на референтната година;

$\frac{1}{4} \sum p_0^Y q_0^Y$ - една четвърт от годишната стойност на показателя за референтната година по текущи цени;

CL_t - верижно обвързан индекс на физическия обем за тримесечието t .

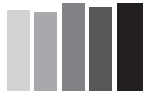
С цел получаване на максимално коректна оценка на измененията във физическия обем отделните компоненти се индексират независимо от агрегираните показатели. С други думи, агрегиращият показател не е равен на сумата от неговите компоненти, когато оценките в текущи цени за референтната година се умножат по съответния верижно обвързан индекс на физическия обем. Същевременно средно претеглената стойност на тримесечните индекси за дадена година се равняват на независимо изчислен годишен индекс, с което отпада необходимостта от реконструиране на тримесечните данни.

Както беше отбелязано, верижно обвързаните оценки на обема дават по-надеждна информация за изменението на статистическите показатели в реално изражение. Верижно обвързаните оценки на обема (индекси на физическия обем и нива в стойностно изражение по цени на референтната година) отразяват настъпилите изменения в обема през текущия период спрямо референтната година. Освен това, те могат да бъдат ползвани за изчисляване на показатели, характеризиращи краткосрочното изменение на обема, като темп на прираст спрямо съответното тримесечие на предходната година, а когато данните са сезонно изгладени - и темп на прираст спрямо предходното тримесечие. Темпът на прираст спрямо съответното тримесечие на предходната година, изчислен въз основа на верижно обвързаните оценки на обема, се получава по формулата:

$$\Delta CL_t = \frac{CL_t}{CL_{t-4}} - 1 = \frac{\sum p_0^Y q_t}{\sum p_0^Y q_{t-4}} - 1 . \quad (10)$$

До въвеждането на верижно обвързаните оценки на обема за целия динамичен ред на компонентите на БВП темпът на прираст се определяше въз основа на краткосрочния индекс на физическия обем ($\Delta L_t^Q = L_t^Q - 1$), изчислен по формула (6).

Разликите в двата метода се дължат основно на обстоятелството, че краткосрочният индекс на физическия обем отчита съотношението между текущото тримесечие по цени на предходната година и съответ-



ното тримесечие на предходната година по средногодишни цени на същата година [$\sum \bar{p}_{t-1}^Y q_{t-1}$ във формула (6)], докато верижно обвързаният индекс е базиран на средната номинална стойност на показателя за предходната година [$\frac{1}{4} \sum p_{t-1}^Y q_{t-1}^Y$ във формула (7)].

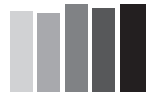
Следователно изчисленията въз основа на краткосрочния индекс темпове на прираст на годишна база силно зависят от отклоненията на тримесечията на предходната година спрямо средногодишното ниво. Формула (6) също така показва, че при изчисляването на индекса на физическия обем за две последователни тримесечия не се ползва една и съща база. Вместо това в изчисленията се включват самостоятелно всичките четири тримесечия на предходната година. Поради това резултатите, получени въз основа на краткосрочните индекси, се отклоняват от концепцията за прецизно измерване на промените в обема.

Следва да се допълни, че в условията на значителни колебания в ценовите нива и съществени изменения на обема, ползването на краткосрочни индекси, изчислени по формула (6), може да доведе до изкривяване на сезонната динамика при оценките на обема.

В обобщение на изложеното може да се заключи, че верижно обвързаните индекси представляват по-добър индикатор за оценка на измененията в обема в сравнение с краткосрочните индекси. Поради този факт за преизчисляване на показателя „компенсация на наетите лица” е възприет и използван методът на верижно използваните индекси. Същият метод се прилага при преизчисляване на БВП.

2. Компенсация на наетите лица общо за икономиката по цени на 2005 година

Години и тримесечия	Компенсация на наетите лица - лв.			Темп на прираст по цени на 2005 г. - %		
	по теку- щи цени	по съпоста- вими цени на предходната година	по цени на 2005 г.	съответният период на предходната година = 100	2005 г. = 100	
2000	I	2292.9				
	II	2477.1				
	III	2535.8				
	IV	2637.5				
2001	I	2523.2	2223.2	3202.3	-10.4	
	II	2747.8	2398.2	3454.5	-10.0	
	III	2779.5	2653.9	3822.8	-2.5	
	IV	2967.7	2634.7	3795.1	-12.5	
2002	I	2752.0	2485.1	3219.6	0.5	-9.9
	II	2836.8	2724.0	3529.1	2.2	-8.1
	III	2884.8	2832.1	3669.2	-4.0	-6.4
	IV	3243.3	2998.4	3884.6	2.4	-10.4
2003	I	2963.8	2771.9	3383.6	5.1	-5.3
	II	3101.1	2865.1	3497.3	-0.9	-8.9
	III	3124.9	2965.3	3619.7	-1.3	-7.7
	IV	3465.7	3389.9	4138.0	6.5	-4.6
2004	I	3211.3	3145.4	3638.2	7.5	1.8
	II	3319.9	3188.0	3687.5	5.4	-4.0
	III	3429.8	3213.1	3716.6	2.7	-5.2
	IV	3855.2	3604.6	4169.4	0.8	-3.9
2005	I	3448.6	3246.8	3574.8	-1.7	0.0
	II	3721.8	3487.7	3840.0	4.1	0.0
	III	3945.5	3560.5	3920.1	5.5	0.0
	IV	4556.1	3939.2	4337.1	4.0	0.0
2006	I	3756.5	3603.1	3603.1	0.8	0.8
	II	4123.4	3832.3	3832.3	-0.2	-0.2
	III	4367.5	4050.8	4050.8	3.3	3.3
	IV	5126.8	4724.8	4724.8	8.9	8.9
2007	I	4376.7	3913.0	3651.0	1.3	2.1
	II	4748.4	4274.5	3988.3	4.1	3.9
	III	5186.4	4579.9	4273.3	5.5	9.0
	IV	6086.1	5356.1	4997.5	5.8	15.2



2. Компенсация на наетите лица общо за икономиката по цени на 2005 година

(Продължение и край)

Години и тримесечия	Компенсация на наетите лица - лв.			Темп на прираст по цени на 2005 г. - %		
	по теку- щи цени	по съпоста- вими цени на предходната година	по цени на 2005 г.	съответният период на предходната година = 100	2005 г. = 100	
2008	I	5325.6	4697.6	3894.5	6.7	8.9
	II	5830.6	4928.3	4085.7	2.4	6.4
	III	6056.1	5480.3	4543.4	6.3	15.9
	IV	7183.8	6274.2	5201.5	4.1	19.9
2009	I	6066.9	5176.5	3761.0	-3.4	5.2
	II	6489.3	5699.0	4140.6	1.3	7.8
	III	6471.3	5662.5	4114.1	-9.4	4.9
	IV	6782.8	6773.8	4921.5	-5.4	13.5
2010	I	6568.6	5828.5	3824.7	1.7	7.0
	II	6756.5	6207.1	4073.2	-1.6	6.1
	III	6592.7	6294.7	4130.7	0.4	5.4
	IV	7212.2	6612.0	4338.9	-11.8	0.0
2011	I	6581.5	6513.4	3929.6	2.7	9.9
	II	7089.8	6683.1	4032.0	-1.0	5.0
	III	7155.7	6540.3	3945.8	-4.5	0.7
	IV	7697.2	7081.1	4272.1	-1.5	-1.5
2012	I	6612.8	6469.7	3669.8	-6.6	2.7
	II	7158.6	6992.3	3966.2	-1.6	3.3
	III	7303.1	7131.8	4045.3	2.5	3.2
	IV	7732.6	7520.3	4265.7	-0.1	-1.6

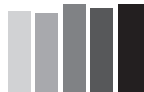
Представената разработка за изчисление на компенсацията на наетите лица по съпоставими цени на предходната година и по цени на 2005 г. е реализирана с оглед елиминиране на промяната на настъпилите изменения в обема през текущия период спрямо референтната година чрез верижно обвързване. В резултат на извършеното изследване на проблемите, свързани с разработването на компенсацията на наетите лица и съставянето ѝ в съпоставими цени и цени при постоянна база 2005 г., могат да бъдат направени няколко обобщаващи извода:

Първо. През последните години значителна част от усилията по отношение на хармонизирането на националната статистическа прак-

тика с европейските стандарти и препоръки бяха насочени в областта на законодателството и прилаганите методологии на статистическите изследвания. Същевременно се наблюдава ясно изразена тенденция на ежегодно увеличаване на броя на статистическите изследвания. Това се отнася както за изследванията, провеждани от НСИ, така също и за изследванията, провеждани от другите органи на статистиката. Основна причина за нарастване на обема на статистическите дейности са ангажиментите по осигуряване на статистическа информация, произтичащи от членството на страната в ЕС. С ключово значение за съставянето на метода на доходите и респективно компенсацията на наетите лица са изследванията на работната сила и „Наети лица, отработено време, средства за работна заплата и други разходи за труд”, провеждани от НСИ. Необходимо е да бъдат включени допълнителни показатели както в тях, така също и в други изследвания.

Въпреки постигнатия напредък в усъвършенстването на методологията и производството на статистическа информация и хармонизирането ѝ с европейските и международните стандарти, пред националната статистика стоят сериозни предизвикателства, посрещането на които е условие за успешното изпълнение на основните ѝ функции, по-важните от които са:

- Налице е все още висок дял на хартиените носители в статистическия инструментариум (формуляри, инструкции, методологии и методици).
- Ограничено приложение на съвременни информационни и комуникационни технологии както при производството, така също и при съхранението и разпространението на статистическа информация.
- Липса на методологическо звено, което да осигурява единство и стандарт на прилаганите методологии (напр. при проектирането и организирането на извадкови изследвания) и да създава предпоставки за развитие и усвояване на най-новите постижения в статистическата наука и практика.
- Разпокъсаност на статистическите данни в отделни информационни масиви, което възпрепятства процеса на съхранение и пълноценното им използване за производство на статистическа информация.



Следва да се отбележи, че сравнително малка част от съществуващите административни регистри, създадени и поддържани от държавната администрация, се използват от НСИ като източник на статистически данни. Непълното използване на административни източници за производство на статистическа информация се дължи преди всичко на:

- Неуредени институционални взаимоотношения по реда и формите на достъп до данните в административните регистри, необходими за производство на статистическа информация.
- Промени в обхвата и съдържанието на регистрите, както и структурни промени в държавните институции, създаващи и поддържащи тези регистри.
- Непълнота на информацията в някои регистри, свързани с лицензионни и разрешителни режими - те почти не съдържат друга информация освен идентификационни данни.
- Непригодност на информацията за статистически цели - непълнота в обхвата и съдържанието; непреодолими различия в дефинициите на административните данни и съответните статистически показатели или липсата на основен идентификатор, позволяващ комбинирането на данните от различни източници.
- Ненавременно предоставяне на данните от административните източници спрямо сроковете за производство и разпространение на статистическа информация, регламентирани от ЕК (главно за целите на краткосрочната статистика).

Поради изброените причини административните данни се използват основно за формиране на рамка за статистическото изследване, контрол на обхванатите единици, доразчет и верифициране на статистическите данни. Все още те не се използват пряко в процеса на производство на статистическа информация.

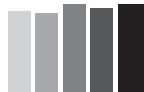
На тази основа едно от ключовите направления при хармонизирането на националната статистическа система с европейската през следващите години според мен следва да бъде нормативното уреждане на проблемите относно реда и формите на достъп до данните в административните регистри, необходими за подобряване на качеството на статистическата информация и повишаване на ефективността на статистическата дейност при производството на данни за БВП и неговите компоненти по метода на доходите.

Второ. Източниците и методите, използвани за съставянето на БВП по метода на доходите, трябва да бъдат надеждни. Това означава да се прилагат, доколкото е възможно, правилни техники по отношение на стабилни и подходящи статистически данни. Освен това, тези данни следва да бъдат изчерпателни. Това означава, че те трябва да отчитат също и дейностите, за които не е докладвано в статистическите проучвания или на данъчните, социалните и другите административни органи. Подобреният обхват на метода на доходите предполага разработването на подходящи статистически бази и процедури за оценка, както и въвеждането на адекватни процедури за коригиране на входящите данни.

Значителна част от решенията в областта на икономическата и социалната политика на ниво ЕС се основават на стойността на компонентите на БВП по метода на доходите и сметка „Формиране на доходите” като част от този метод в държавите членки, което обуславя нуждата от допълнително увеличаване на сравнимостта, надеждността и изчерпателността на тези данни. Според мен това налага през следващите години методът на доходите да бъде перманентно обект на усилията в посока към усъвършенстване на статистическите процедури и осигуряване на качество на статистическите данни.

Трето. Краткосрочните статистически показатели често се влияят от сезонните колебания, което затруднява идентифицирането на краткосрочната и дългосрочната тенденция на развитие на променливите и анализа на икономическите явления. Резултатите от анализа на временните редове на компонентите на метода на доходите показват ясно изразена сезонност, което обуславя необходимостта от изготвянето на прецизна оценка на сезонния компонент. На тази основа сезонното изглаждане на компонентите на БВП по метода на доходите по цени на 2005 г. става едно от направленията, които съдържат най-съществени възможности за подобряване на качеството на статистическата информация.

Бъдещата работа за подобряване на практиката в областта на националните сметки следва да включва допълнително проучване, разработване и въвеждане в практиката на допълнителни оценки за изчерпателност на обхвата на метода на доходите и по-широк набор от критерии за проверка на основните компоненти на метода.

**ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА:**

НСИ (1996). Национални сметки за България: източници, методи и оценки, С.

НСИ (1996). Речник на статистико-икономическите термини и понятия, използвани в СНС, С.

НСИ (2014). Интернет сайт.

Тодоров, Т. (1993). Въведение в СНС, Свищов.

Тодоров, В. и др. (1996). Системата на националните сметки в България - оценяване на производствените резултати, Гео Прес, С.

Eurostat (1995). European System of National and Regional Accounts.

Eurostat (1999). Handbook on National Accounts, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Eurostat (2010). European System of National and Regional Accounts.

Framework of the ESA '95 (2002). Statistical Commission and Economic Commission for Europe.

Handbook of National Accounting: Integrated Environmental and Economic Accounting 2003 (2005). Studies in Methods, Series F, No. 61, Rev. 1, United Nations, New York.

ILO International Standard Classification of Occupations (ISCO).

OECD (1996). Quarterly National Accounts, Paris.

System of National Accounts (1993).

System of National Accounts (2008).

UNESCO (2011). International Standard Classification of Education (ISCED).