

С.М. ШВЕЦЬ,

к.е.н., доцент кафедри економіки і підприємництва факультету менеджменту та маркетингу, НТУУ «КПІ»

# Дослідження факторів впливу на обсяг сукупних видатків Державного бюджету України

*Проведено дослідження факторів впливу та визначено формалізацію обрахунку сукупних видатків Державного бюджету України на середньострокову перспективу за допомогою методів економетричного моделювання. Проаналізовано фактори впливу на рівень середньої заробітної плати як найбільш вагомий чинник формування бюджетних видатків.*

**Ключові слова:** фіскальна політика, видатки бюджету, заробітна плата.

*Проведено исследование факторов влияния и определена формализация расчета совокупных расходов Государственного бюджета Украины на среднесрочную перспективу с помощью методов эконометрического моделирования. Проанализированы факторы влияния на уровень средней заработной платы как наиболее весомого мотиватора формирования бюджетных расходов.*

**Ключевые слова:** фискальная политика, расходы бюджета, заработная плата.

*The impact factors as well as the formalization equation to determine a total value of the Government spending of Ukraine within a medium-term period were studied by means of econometric modeling. The impact factors of an average salary as the most effective motivator of a budget spending formation were analyzed.*

**Keywords:** fiscal policy, budget spending, salary.

**Постановка проблеми.** Прийняття рішень щодо коригування економічної політики лежить у площині пошуку дієвих механізмів створення умов для економічного зростання, що ґрунтуються на факторах процесу відтворення національного господарства. Однією з найбільш впливових інституціональних одиниць у частині регулювання виробництва та використання доходу, отриманого на рівні економіки в цілому, є сектор загальнодержавного управління. Саме виваженість та обґрунтований характер використання фіскальних важелів впливу на процеси відтворення в економіці дають можливість максимально наблизити темпи економічного зростання країни до потенційних.

Забезпечення стабільного соціального та економічного поступу в післякризовий період вимагає реалізації стратегії соціально-економічних реформ, спрямованих на забезпечення базових конкурентних переваг вітчизняної економіки (в тому числі ресурсно-сировинних) і оволодіння новими конкурентними перевагами, що виникають в результаті активних структурних зрушень світової економічної системи. Вирішити це завдання повною мірою можливо лише в умовах фінансової стабільності. Побудова стійкої фінансової системи дає шанс не лише мінімізувати негативний вплив на Україну світової посткризової економічної рецесії, а й забезпечити доступ вітчизняної економіки до нових джерел розвитку та увійти до групи країн, що динамічно розвиваються.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Ретроспективу проведення наукових досліджень у сфері сектору загальнодержавного управління можна умовно поділити на такі основні напрями:

- визначення залежності між темпами економічного зростання і розміром сектору загальнодержавного управління;
- вивчення взаємозв'язку між зростанням бюджетних витрат і нарощенням обсягів виробництва економіки в цілому;
- дослідження структури бюджетних видатків та вплив окремих статей витрат бюджету на темпи економічного зростання країни;
- визначення взаємовпливу величини дефіциту державного бюджету і основних макроекономічних показників;
- вивчення взаємозв'язку фіскального навантаження на економіку і спроможності країни до нарощення обсягів виробництва.

Переважаюча кількість розробок, пов'язаних із дослідженням сектору загальнодержавного управління, проводиться фахівцями зарубіжних країн. Починаючи з 1983 року, коли Даніел Ландау встановив негативний взаємозв'язок між витратами бюджету та обсягом ВВП на душу населення [1], вивченням питання взаємовпливу кількісних та якісних характеристик розвитку сектору загальнодержавного управління і економіки в цілому займалися в різні періоди такі видатні науковці, як Ф.Гроссман (1987), В. Танзі (1990), Р.Корменді (1991), Ч.Карлстром (1991), Дж. Скаллі (1994), Дж. Гусех (1997),

Дж. Каррас (1997), Дж. Жватні (1998), С. Фолстер (2000), С. Скарпетта (2001), П. Певсін (2004), Дж. Мітчел (2005), А. Афонсо (2008), А. Курей (2008).

Найбільшого поширення в частині дослідження впливу бюджетної сфери на економіку країни набула робота, яку виконав ще у 1989 році Р. Барро [2]. На честь видатного американського економіста названо графічне відображення залежності темпів економічного зростання і питомої ваги розміру сектору загальнодержавного управління у ВВП (BARS Curve) в частині пошуку оптимальних розмірів бюджетної сфери. Провідний американський економіст Д. Мітчел вказує на наявність щонайменше восьми причин обґрунтування негативного впливу витрат бюджету на ВВП, а саме [4]:

- 1) наявність додаткових витрат, пов'язаних із забезпеченням проведення фінансових операцій у бюджетній сфері;
- 2) заміщення додаткової одиниці, сплаченої реальним сектором у вигляді податків;
- 3) викривлення механізму розподілу витрат;
- 4) зменшення зацікавленості суб'єктів господарювання до більш ефективного використання ресурсів виробництва;
- 5) зменшення зацікавленості суб'єктів господарювання до формування більш заощадливого відношення до споживання бюджетних коштів;
- 6) спотворення ціноутворення на ринку товарів і послуг;
- 7) менш ефективний спосіб реалізації системи надання послуг зі сторони бюджетної сфери;
- 8) стримування загальної тенденції конкурентного виробництва до пошуку джерел інноваційного розвитку.

Вирішення означених питань, проте, не враховує ймовірності пошуку ефективних важелів впливу на сукупний обсяг витрат фіскальної системи, зосереджуючись на дослідженні механізмів наповнення державного бюджету. Даний підхід справедливий лише за умови, коли витратна частина бюджету формується виключно під впливом наявних доходів, включаючи джерела покриття дефіциту бюджету внутрішнього та зовнішнього походження. Як показують реалії української економіки, мотивація започаткування та безпосереднього виконання основного фінансового документу країни дещо відрізняється від традиційних підходів, які напружені в економічно розвинених країнах світу. Достатньо непрозорий та викривлений характер як механізмів наповнення Державного бюджету України, так і забезпечення його виконання іноді не мають прямого та чіткого взаємозв'язку, а отже потребують досконалого незалежного вивчення з метою пошуку інструментів коригування фіскальної політики держави.

Аналіз виконання основного фінансового документу України протягом минулого року вказує на відчутне зниження динаміки соціальних витрат. Вперше за останні вісім років зростання реальних соціальних показників було меншим, ніж зростання економіки загалом [5]. Таке переспрямування коштів із сектора домогосподарств до бюджетного сектору, з одного боку, сприяло зменшенню інфляційних важе-

лів впливу на споживчий попит, а з іншого – послабило роль останнього як фактора економічного зростання. Проте зниження соціальної спрямованості бюджетної політики має сенс лише за адекватного посилення інвестиційної складової витрат бюджету та бюджетної консолідації, які є визначальними чинниками забезпечення довгострокової фінансової стабільності в країні. Зважаючи на вкрай високе боргове навантаження на бюджет, вчасне і в повному обсязі виконання боргових зобов'язань урядом стає однією з ключових умов недопущення розгортання мультиплікативної хвилі неплатежів та банкрутств в економіці.

Таким чином, на часі постає завдання щодо пошуку ефективних механізмів впливу на процеси формування сукупного обсягу бюджетних витрат в умовах їх катастрофічної нестачі, непродуктивного використання та спотворення взаємозв'язку із джерелами наповнення основного фінансового документа як в межах часових орієнтирів, так і в розрізі структурного балансу.

**Метою статті** є визначення економічної політики, спрямованої на розвиток сектору загальнодержавного управління, шляхом розробки заходів впливу та коригування обсягу сукупних витрат Державного бюджету України.

**Виклад основного матеріалу.** Інструменти регулювання розвитку бюджетної сфери включають використання стимулювальної і стримувальної видів фіскальної політики. Фіскальна політика припускає зміну ставки податку й соціальних витратків держави. Якщо в економіці спостерігається недостатній рівень витратків, то провадиться стимулювальна фіскальна політика, що передбачає зниження ставки податку та/або збільшення витратків бюджету. Якщо ж в економіці існує надлишковий рівень витратків, уряд країни вдається до використання стримувальної фіскальної політики з використанням наведених вище інструментів з точністю до навпаки. Дані заходи призводять до того, що в першому випадку багаторазово збільшується дохід інституційних одиниць, і, відповідно, споживчі витатки через ефект мультиплікатора. У другому ж випадку, навпаки, відбувається скорочення державних і споживчих витрат, що веде до багаторазового скорочення сукупного попиту.

Однак фіскальна політика має ряд недоліків, серед яких доцільно виділити такі:

1. Розрив сприйняття – відрізок часу, необхідний для визначення стадії циклу розвитку економіки. Протягом цього часу економічна ситуація в країні може кардинально змінитися, а політика може виявитися бездіяльною або навіть нанести ще більшої шкоди економічному зростанню.
2. Адміністративний розрив – проміжок часу, необхідний для того, щоб певні заходи економічної політики призвели до змін. Протягом цього часу економічна ситуація в країні може також кардинально змінитися.
3. Функціональний розрив – розрив між моментом ухвалення рішення про фіскальні міри та моментом, коли ці міри починають впливати на економіку.

4. Стимульовальні міри фіскальної політики, до яких через популярність останніх охоче вдаються політики. Збільшення соціальних видатків держави й зниження податків звичайно підтримується громадою й може принести більше голосів виборців.

З метою пошуку факторів впливу на зміну реальних значень бюджетних витрат автором за допомогою економетричного моделювання отримано рівняння виду:

$$\Delta \text{BudgetExp}_r = \frac{\Delta \text{SalaryAv1}_r^{2.478}}{\Delta \frac{\text{BudgetExp}_r}{\text{GDP}_r} (-1)^{0.858}}, \quad (1)$$

де  $\Delta \text{BudgetExp}_r$  – відношення обсягу видатків і кредитування за вирахуванням погашення Державного бюджету України у постійних цінах базового 2007 року до попереднього кварталу;

$\Delta \text{SalaryAv1}_r$  – відношення обсягу середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника у постійних цінах базового 2007 року до попереднього кварталу;

$$\Delta \frac{\text{BudgetExp}_r}{\text{GDP}_r} (-1) - \text{відношення питомої ваги обсягу}$$

видатків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення у ВВП (показники вимірюються у постійних цінах базового 2007 року) до попереднього кварталу із лагом запізнення три місяці.

Економетричні властивості регресії (1) вказують на стабільні статистичні параметри побудованого рівняння: значення коефіцієнта Дарбіна – Уотсона знаходиться біля числа 2 (2,16), розбіжність t-статистики постійних коефіцієнтів регресії складає не більше 2, коефіцієнт детермінації перевищує 0,8 (R2 = 0,82), значення логарифму правдоподібності дорівнює 21,4.

Результати економетричного моделювання незалежних чинників формування реальних значень обсягу сукупних видатків Державного бюджету України дають можливість окреслити коло найбільш впливових показників, серед яких слід виділити питому вагу витрат бюджету в загальній сумі валової доданої вартості країни. Даний фактор впливає на

залежну змінну рівняння (1) обернено пропорційно. Зміна питомої ваги видатків бюджету в структурі ВВП є не чим іншим, як кількісним важелем перевищення зростання обсягу сектору загальнодержавного управління над сукупними результатами виробництва на макrorівні. Даний показник якісно відтворює ступінь зміни структури інституційних одиниць як результату впливу державного сектора економіки. Наявність лагу запізнення у три місяці можна пояснити непростими механізмами розподілу отриманих доходів сектору загальнодержавного управління між різними інституційними одиницями, що в цілому призводить до зміни сукупного ВДВ країни.

Другим, не менш цікавим фактором формування витрат бюджету є заробітна плата в розрахунку на одного штатного працівника. З одного боку, заробітна плата є об'єктом оподаткування і у такий спосіб представляє частину доходів бюджету. Оскільки джерелом видатків бюджету є доходи, то зміна обсягу доходів як результат зміни рівня заробітної плати в економіці країни призводить до зміни і видатків. При цьому величина впливу зміни рівня заробітної плати є доволі суттєвою з-поміж інших факторів формування бюджетних витрат.

З іншого боку, вартість оплати праці працівників бюджетних установ у структурі видаткової частини Державного бюджету України займає другу сходинку рейтингу після поточних трансфертів населенню і становить приблизно 14% (середнє значення за 2010–2011 роки). Слід зауважити, що рівень заробітної платні працівників бюджетних установ є базовим індикатором оплати праці для інших підприємств. Так відбувається тому, що бюджетні асигнування є потужним джерелом частини доходів небюджетних організацій у вигляді різного роду преференцій у сплаті податків (пільгові умови оподаткування), дотацій таких підприємств державою тощо. Це дає підстави вважати, що витратна частина бюджету у своїй сукупності є індикатором для формування величини витрат небюджетних установ і організацій, в тому числі і в частині статті витрат на оплату праці. Таким чином, зміна середнього рівня заробітної плати по Україні достатньо сильно корелює із рівнем витрат на використання робо-

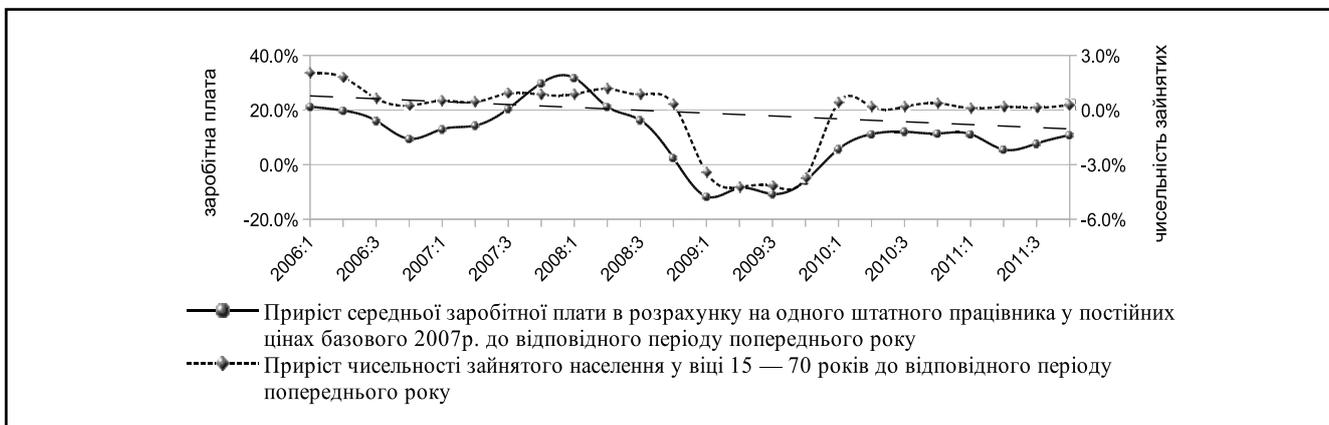


Рисунок 1. Порівняльна характеристика динаміки зміни реальної заробітної плати і чисельності зайнятих в економіці України

чої сили в бюджетних установах і може бути використана для оцінки зміни обсягу останніх.

Аналіз динаміки зміни реальних значень заробітної плати і чисельності зайнятих у віці 15–70 років вказує на існування в цілому спадної тенденції розвитку цих показників (рис. 1). Якщо простежити характер зміни показників протягом 2006–2011 років, добре видно, що динаміка приросту реальних значень середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника за тенденцією подібна до зміни обсягу чисельності зайнятих у віці 15–70 років. Зростання реальної заробітної плати відбувається поряд із зростанням чисельності працівників (для показника чисельності трохи більше 0% приросту на кінець 2011 року). Зазвичай підвищення заробітної плати відбувається поряд із скороченням чисельності працівників. На практиці ж ми маємо зворотну картину, яка вказує на існування додаткових чинників, що призводять до одночасного підвищення як реальних значень заробітної плати, так і чисельності зайнятих в економіці України. Зазначена тенденція говорить про існування частини не використаного потенціалу фактору праці, який адекватно реагує на зростаючі можливості отримання доходу.

Для визначення чинників формування чисельності зайнятих в економіці країни проведемо порівняння даного показника із обсягом чисельності всього населення України. На рис. 2 показано порівняльну характеристику зміни у часі приросту вищевказаних показників впродовж останніх п'яти років. На фоні стабільних темпів зниження населення України протягом 2009–2011 років із середнім темпом 0,4% в рік чисельність потенційно зайнятих в економіці майже не змінюється. При цьому загальна спадна тенденція зростання потенційної чисельності працівників співіснує із зворотним процесом висхідної тенденції зниження темпів приросту населення країни.

Джерелом наповнення ринку праці є робоча сила, яка формується під впливом багатьох факторів, у тому числі і ресурсного потенціалу населення країни. Якщо чисельність населення з часом скорочується, це має призводити і до скорочення чисельності зайнятих в економіці. На практиці спостерігається зворотна ситуація. Обидва процеси існують всупереч один одному. Зростання чисельності працівників в економіці

при одночасному зменшенні населення можна пояснити лише використанням додаткового ресурсного потенціалу, який зосереджено у тіньовій сфері та присутністю фактору самозайнятості. Таким чином, на часі маємо позитивний момент виходу працездатного населення із тіні. Разом із тим таке явище часткової детінізації спостерігається на фоні стабілізації річних темпів зростання реальної заробітної плати протягом 2010–2011 років (близько 9%), що не сприяє підвищенню стимулів виходу робочої сили із неофіційної частини економіки. Тобто фактор фонду заробітної плати не має стимулів до підвищення ефективності його використання, що в кінцевому підсумку разом із скороченням населення України може призвести до скорочення темпів економічного зростання вже протягом середньострокової перспективи.

Для подальшого визначення чинників формування бюджетних витрат доцільно встановити фактори утворення однієї з незалежних змінних регресійного рівняння (1), а саме – зміни середнього значення реальної заробітної плати по країні на одного штатного працівника. Результати проведеного економетричного моделювання чинників формування зміни реальних значень середньої заробітної плати дали змогу побудувати регресійну залежність нелінійного типу виду:

$$\Delta \text{SalaryAv1}_r = \frac{\Delta \text{GDP}_r (-4)^{0.148} \times e^{0.043}}{\Delta \text{CPI}_{\text{Index}}^{0.583} \times \Delta \text{Exchange}_{\text{Rate}}^{0.305}}, \quad (2)$$

де  $\Delta \text{SalaryAv1}_r$  – відношення обсягу середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника в постійних цінах базового 2007 року до попереднього кварталу;

$\Delta \text{GDP}_r (-4)$  – відношення обсягу ВВП у постійних цінах базового 2007 року до попереднього кварталу із лагом запізнення 1 рік;

$\Delta \text{CPI}_{\text{Index}}$  – відношення індексу споживчих цін (база постійні ціни 2007 року) до попереднього кварталу;

$\Delta \text{Exchange}_{\text{Rate}}$  – відношення курсу обміну гривні до долара США в середньому за період до попереднього кварталу;

Економетричні характеристики рівняння (2) мають виважений характер, що підтверджується високим ступенем коефіцієнту детермінації (0,83) і показником логарифму правдоподібності, який становить майже 53 одиниці. Регресійна залежність включає постійну складову, що вказує на іс-



Рисунок 2. Порівняльна характеристика динаміки зміни чисельності населення і зайнятих в Україні

нування додаткових чинників формування зміни реальних значень середньої заробітної плати, джерело яких, ймовірно, знаходиться у тіньовій сфері економіки. Рівноважність розподілу значень  $t$ -статистики постійних коефіцієнтів регресії характеризується винятковим співпадінням (близько 4–5 крім показника зміни інфляції споживчих цін).

Проаналізуємо економічну сутність незалежних змінних регресії. Першим фактором формування зміни заробітної плати є зміна ВВП. У структурі ВВП за категорією доходу оплата праці становить близько 50%. Отже, при зміні загальної величини обсягу ВДВ на рівні країни рівень заробітної плати також мусить змінюватися, принаймні, на половину. Наявність лагу запізнення тривалістю 1 рік можна пояснити інертністю процесів менеджменту фінансів підприємств при встановленні заробітної плати. Заробітна плата є останньою складовою собівартості продукції, стосовно якої приймаються рішення у бік збільшення або зменшення за мінливості внутрішнього і зовнішнього впливу на результати виробництва.

Наступні два показники – зміна ІСЦ і валютного курсу – мають обернений вплив на зміну середнього рівня реальної заробітної плати в країні. Даний факт є загально відомим теоретичним положенням макроекономіки. Так, при зростанні цін витрати виробництва також зростають, що призводить до згортання обсягів випуску у середньостроковій перспективі. Слід зауважити, що «незначне» підвищення цін може відігравати позитивну роль у нарощенні обсягів виробництва в короткостроковій перспективі, оскільки у підприємств з'являються додаткові тимчасово вільні кошти для збільшення обсягів випуску товарів і послуг. Якщо ж зростання цін починає переважати темпи зростання обсягу випуску продукції, тобто в економіці з'являються гроші, не підкріплені товаром, це призводить до згортання виробництва як вимушеного заходу реагування на збільшення витрат.

Що стосується зміни курсу обміну національної грошової одиниці по відношенню до долара США, тут також пояснення знаходиться у площині теоретичних макроекономічних засад. Здешевлення національної грошової одиниці призводить до збільшення експорту і зменшення імпорту, що є позитивним фактором формування платіжного балансу країни. Держава починає виробляти і продавати за кордон більше, ніж спроможна споживати імпортних товарів і послуг. Проте національна грошова одиниця, втрачаючи в ціні по відношенню до іноземної валюти, незмінно провокує зростання внутрішніх цін, оскільки за таких умов іноземні інвестиції в країну також зменшуються, а це, у свою чергу, стримує прискорення темпів зростання виробництва на макрорівні. Згортання виробництва провокує його подорожчання, тобто прискорення інфляції, що, у свою чергу, негативно впливає на реальні значення заробітної плати в країні.

Щодо оцінки кількісних співставлень рівняння (2), можна стверджувати, що при зростанні темпів приросту реального ВВП на 1% через рік відбувається, за інших незмінних умов, зростання темпів приросту реальної середньої заробітної

плати в розрахунку на одного штатного працівника на 0,1%, тобто в 10 разів менше. При зростанні ІСЦ за квартал на 1% середнє значення реальної заробітної плати на одного працівника зменшується за аналогічний період на 0,6% (з урахуванням коефіцієнта детермінації 0,8), тобто майже наполовину. При збільшенні темпів приросту курсу обміну національної грошової одиниці до долара США за квартал на 1% середнє значення реальної заробітної плати на одного штатного працівника зменшується за аналогічний період приблизно на 0,2% (з урахуванням коефіцієнта детермінації 0,8), тобто майже у 5 разів.

Для подальшого аналізу найбільш впливового фактора на формування сукупних витрат Державного бюджету України, яким є заробітна плата, слід провести дослідження даного показника як одного із джерел доходів неофіційної частини економіки. Згідно з оцінкою різних експертів питома вага тіньової заробітної плати становить не менше 40% від офіційного показника [7]. Для визначення прояву тіньової складової економічного розвитку світовою практикою напрацьовано використання цілого ряду більш або менш ефективних інструментів. Серед таких заходів слід відмітити використання показника споживання енергії в економіці, приймаючи до уваги той факт, що будь-яка виробнича діяльність, у тому числі і тіньова, є суб'єктом споживання енергоресурсів. Також поширеними є монетарні інструменти визначення розміру тіньових обороток, які базуються на використанні таких показників, як попит на готівкові кошти, обсяг укладених грошових угод (грошові операції), відношення готівки до обсягу банківських вкладів тощо. Даний метод ґрунтується на припущенні, що завжди існує попит на готівкові грошові ресурси для забезпечення тіньової діяльності [8].

Достатньо поширеними є також економетричні методи визначення показників неофіційної сфери економіки. Один із таких методів, а саме MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes Model), використано при пошуку чинників прояву утворення тіньових доходів як результату впливу сектору загальнодержавного управління. Суть даного інструменту полягає в тому, що за допомогою регресійного рівняння визначається прихована змінна, яка в подальшому несе інформаційне навантаження опису поведінки в часі тіньового елементу моделі. Таким чином, за результатами економетричного моделювання можна дослідити характер та масштаб впливу на окремий показник тіньової складової економічного процесу, кількісне описування якої ведеться у визначений спосіб і не має офіційних статистичних джерел наповнення.

Світовий досвід використання інструментів пошуку факторів, що впливають на формування тіньової сфери, поділяється на прямі та опосередковані. Прямі методи оцінки масштабу неофіційного сектору економіки ґрунтуються на експертних оцінках вибіркового обстеження населення, суб'єктів підприємницької діяльності, інституційних секторів тощо. Даний метод у силу вибіркості оцінки результатів опитування має обмежене коло використання.

До опосередкованих інструментів оцінки тіньової сфери відносяться методи, що базуються на аналізі розбіжності статистичних даних, які описують зайнятість населення країни, монетарні методи, методи фізичних витрат енергоресурсів і методи економетричного моделювання. Враховуючи наявність статистичної інформації щодо показників, які дають можливість оцінити масштаби неофіційної частини економіки, використано поєднання двох опосередкованих методів – розбіжності та економетричного моделювання. Шляхом проведення пошуку регресійної залежності оцінки обсягу тінізації економіки України від факторів, що впливають на її формування, побудовано регресійне рівняння виду ( $R^2 = 0,53$ ):

$$\Delta \text{SalaryHide}_r = \Delta \frac{\text{BudgetExp}_r}{\text{GDP}_r} (-1)^{0,166} \times \Delta \text{CPI}_{\text{Index}} (-4)^{1,423}, \quad (3)$$

$$\text{SalaryHide}_r = \text{SalaryAv1}_r \times \frac{\text{UnemplAM}_{1570} - \text{UnemplS}_{1570}}{100} \times \text{Worker}_{1570}, \quad (4)$$

де  $\Delta \text{SalaryHide}_r$  – відношення обсягу фонду заробітної плати тіньової сфери економіки України у постійних цінах базового 2007 року до попереднього кварталу;

$$\Delta \frac{\text{BudgetExp}_r}{\text{GDP}_r} (-1) - \text{відношення питомої ваги обсягу ви-$$

датків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення у ВВП (показники вимірюються у постійних цінах базового 2007 року) до попереднього кварталу із лагом запізнення три місяці;

$\Delta \text{CPI}_{\text{Index}}(-4)$  – відношення індексу споживчих цін (база постійні ціни 2007 року) до попереднього кварталу із лагом запізнення 1 рік;

$\text{SalaryAv1}_r$  – обсяг середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника у постійних цінах базового 2007 року, грн.;

$\text{UnemplAM}_{1570}$  – рівень безробіття населення (за методологією МОП) у середньому за період у % до економічно активного населення у віці 15–70 років;

$\text{UnemplS}_{1570}$  – рівень офіційно зареєстрованого безробіття населення в середньому за період у % до населення у віці 15–70 років;

$\text{Worker}_{1570}$  – чисельність зайнятого населення у віці 15–70 років у середньому за квартал, тис. осіб.

З метою апроксимації показника, що описує неофіційну частину економіки, використано наявність розбіжності між показниками рівня безробіття, обрахованими за методологією МОП та з використанням інструкцій Державної служби статистики України. Різні методичні підходи до обліку рівня безробіття в Україні утворюють розбіжність близько 6% на кінець 2011 року, що вказує на серйозні недоліки як обрахунку показника тимчасово незайнятих, так і на той факт, що обраховані безробітні в дійсності складають більший загальний населення України і радше беруть участь у створенні продукції тіньового сектору.

Приймаючи дане припущення до уваги, проведено оцінку фонду неофіційної заробітної плати працівників. Для цього

використано показник добутку середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника в постійних цінах базового 2007 року і чисельності працюючих у тіньовій сфері економіки. При цьому чисельність неофіційних працівників знайдено шляхом добутку кількості працездатних осіб у віці 15–70 років і різниці в методології обліку рівня безробіття згідно двох різних методичних підходів – офіційного Державної служби статистики України і МОП.

Правомірність такого підходу базується на припущенні щодо спорідненої тенденції формування компенсації за використану робочу силу в офіційній і неофіційній сферах економіки. За використання такого методу говорить і той факт, що в переважній більшості доходи громадян країни формуються під впливом одночасно обох джерел, які належать як офіційній економіці, так і тіньовому сектору. Таким чином, рівняння (4) дає можливість сформувати динамічний статистичний ряд опису зміни реальних обсягів фонду заробітної плати до попереднього кварталу, як однієї з складових обсягу реального ВВП неофіційної сфери економіки.

Результати регресійного рівняння (3) показують, що рівень тінізації прямо пропорційний значенню зміни ІСЦ. Зростання інфляції провокує посилення мотивації суб'єктів господарювання до переведення частини економічної діяльності у тіньову сферу і, як наслідок, до збільшення обсягів останньої. Наявність лагу запізнення тривалістю в один рік вказує, з одного боку, на інертність тіньових оборотів, принципи взаєморозрахунків яких мають більш сталий характер по відношенню до офіційної платіжної системи. З іншого боку, такий термін відтермінування є реакцією на формування тіньової частини фонду заробітної плати і тільки підтверджує неофіційне походження тіньових коштів, конвертація яких потребує часу на реалізацію.

Операції з обслуговування неофіційної сфери економіки хоча і тісно перетинаються із розвитком офіційної економіки, проте мають власні закони відтворення, які, що важливо, мають більш сталий характер розвитку. Це пояснюється використанням у неофіційних розрахунках більш стабільних грошових одиниць, якими є платіжні засоби провідних країн світу – долар США, євро тощо. Хоча останні тенденції прямо вказують на виникнення суттєвих протиріч щодо стабільності світових валют (наприклад, події липня–серпня 2011 року в США і зв'язку із можливістю технічного дефолту країни, початок другої хвилі фінансової кризи країн ЄС), стабільність гривні все ще залишається на досить невисокому рівні, і відновлення довіри населення до національної грошової одиниці після наслідків світової фінансової кризи 2008 року залишає сподіватися на краще.

Присутність у регресії (3) показника зміни питомої ваги вмісту обсягу реальних значень видатків і кредитування Державного бюджету України з урахуванням погашення у ВВП країни вказує на пряму залежність між тінізацією і податковим тягарем в економіці. Наявність лагу запізнення тривалістю три місяці для фактора зміни питомої



**Рисунок 3. Результати формалізації визначення обсягу видатків і кредитування Державного бюджету України з урахуванням погашення**

ваги видатків бюджету у ВВП вказує на складність розподільчих процесів використання витратної частини державних фінансів та їх опосередкований зв'язок з тіньовими схемами відмивання коштів. Так, при інших рівних умовах, якщо приріст обсягу видатків бюджету перевищує приріст ВВП країни на 1% до попереднього кварталу, фонд тіньової заробітної плати через три місяці розширюється у розмірах приблизно на 0,5% (з урахуванням коефіцієнту детермінації 0,5).

У результаті проведеної оцінки факторів впливу на формування зміни обсягів видатків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення, шляхом використання економетричних і параметричних інструментів моделювання та враховуючи регресію (1) отримано математичну формалізацію виду:

$$BudgetExp = \frac{\Delta SalaryAv1 \times BudgetExp(-1)}{\sqrt{\Delta \frac{BudgetExp}{GDP}(-1)}}, \quad (5)$$

де *BudgetExp* – обсяг видатків і кредитування за вирахуванням погашення Державного бюджету України у цінах поточного періоду;

*BudgetExp(-1)* – обсяг видатків і кредитування за вирахуванням погашення Державного бюджету України у цінах поточного періоду із лагом запізнення три місяці;

*ΔSalaryAv1* – відношення обсягу середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника у цінах поточного періоду до попереднього кварталу;

$\Delta \frac{BudgetExp}{GDP}(-1)$  – відношення питомої ваги обсягу видатків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення у ВВП до попереднього кварталу із лагом запізнення три місяці.

Похибка, як відношення суми квадратів відхилень результатів розрахунку від статистичних даних до сумарного зна-

чення показника, знаходиться в межах 2% за період упродовж останніх семи років (рис. 3). Тобто формалізація визначення обсягу видатків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення вкладається у загальноприйнятні норми ( $\leq 5\%$ ) і може бути використана для оцінки бюджетних витрат у ринкових цінах.

### Висновки

Таким чином, результати проведеного дослідження факторів впливу на формування сукупного обсягу видатків Державного бюджету України вказують на наявність двох принципів чинників, а саме: показника середньої заробітної плати в розрахунку на одного штатного працівника і питомої ваги видатків і кредитування Державного бюджету України за вирахуванням погашення у ВВП. Фактор заробітної плати має більш вагомий вплив на величину видатків бюджету прямо пропорційного характеру як потужне джерело формування доходів бюджету та через опосередкований внесок рівня оплати праці бюджетної сфери. На противагу цьому показник співвідношення обсягу бюджетних витрат до величини ВВП негативно впливає на безпосередньо обсяг витрат бюджету із лагом запізнення один квартал. Тобто зростання питомої ваги сектору загальнодержавного управління у структурі інституціональних секторів призводить до зменшення обсягу витрат бюджету.

Подальші дослідження проблематики пошуку факторів впливу на сукупні витрати бюджету необхідно сконцентрувати у площині визначення якісних та кількісних характеристик складових фінансування дефіциту Державного бюджету України як джерела покриття фіскальних витрат.

### Список використаних джерел

1. Landau D. Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study / D. Landau // Southern Economic Journal. – 1983. – №49(3). – P. 783–792.

2. Barro R.J. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth / R.J. Barro // Journal of Political Economy. – University of Chicago Press. – 1990. – vol. 98(5). – P. 103–125.

3. Barro R.A. Cross-Country Study of Growth, Saving and Government / R. Barro // National Saving and Economic Performance. – Chicago: The University of Chicago Press. – 1991. – P. 269–301.

4. Mitchell D. The Impact of Government Spending on Economic Growth / D. Mitchell // The Heritage Foundation. – 2005. – № 1831(3). – 18 p.

5. Щодо ефективності реалізації завдань податкової реформи (аналітична записка) [Електрон. ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень при Президентіві України, 2011. – Режим доступу до інф.: <http://www.niss.gov.ua/articles/649/>

6. Економіка України у 2011 році: прогноз динаміки, виклики та ризики (аналітична доповідь) / за ред. Я.А. Жаліла. – К.: НІСД. – 2011. – 30 с.

7. Тіньова економіка в Україні: масштаби та напрями подолання (аналітична доповідь) [Електрон. ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень при Президентіві України, 2011. – Режим доступу до інф.: <http://www.niss.gov.ua/articles/790/>.

8. Прохоров А.Б. Ненаблюдаемая экономика как элемент современной системы мирохозяйственных связей / А.Б. Прохоров, Дис. канд. экон. наук: 08.00.14 // Санкт–Петербург, 2003. – 143 с. РГБ ОД, 61:04–8/220–0.

9. Статистична інформація Державної служби статистики України [Електрон. ресурс] // Державна служба статистики України, 1998–2012. – Режим доступу до інф.: <http://ukrstat.gov.ua>

10. Статистична інформація Національного банку України [Електрон. ресурс] // Національний банк України, 1998–2011. – Режим доступу до інф.: <http://bank.gov.ua/Statist>

В.М. ТИЩЕНКО,

ст. викладач, Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного,

Л.С. ДОРОШЕНКО,

к.е.н., професор, Міжрегіональна академія управління персоналом

## Концептуальні проблеми платного водокористування

*На основі аналізу діючого механізму платного водокористування запропоновано концептуальні напрями щодо його вдосконалення в Україні на сучасному етапі економічного розвитку.*

**Ключові слова:** водокористування, механізм платного водокористування, водні ресурси.

*На основе анализа действующего механизма платного водопользования предложены концептуальные направления его совершенствования в Украине на современном этапе экономического развития.*

**Ключевые слова:** водопользование, механизм платного водопользования, водные ресурсы.

*On the basis of the current mechanism of chargeable water usage conceptual directions regarding its improvement in Ukraine at the present stage of economic development are proposed.*

**Постановка проблеми.** Для України проблема водних ресурсів надзвичайно актуальна, зважаючи на низький рівень природної водозабезпеченості. Залучення значних обсягів води в господарський обіг, їхнє забруднення призвели до порушення природної рівноваги, зниження якості води та втрати її самовідновлювальної здатності. Нераціональне водокористування, старіння основних виробничих фондів у водному господарстві, зростання матеріальних втрат внаслідок шкідливої дії вод, низька ефективність системи державного управління водним господарством – усе це є свідченням того, що сучасні водоресурсні проблеми стали одним із головних чинників національної безпеки країни.

Для забезпечення збереження та відновлення водних ресурсів у світі використовуються різні методи і механізми, найефективнішим серед яких є економічний механізм водокористування. Його невід'ємною складовою є платне водокористування, яке, з одного боку, виступає інструментом мотивації водокористувачів, а з іншого – джерелом коштів для фінансування галузі водного господарства, що в умовах значного бюджетного дефіциту є дуже важливим.

В Україні платне водокористування запроваджене в 1994 році, проте воно до цього часу не виконує роль, яку на нього було покладено. Платежі за воду не стали реальним стимулом, який би повною мірою сприяв раціоналізації водокористування та фінансовому забезпеченню галузі водного господарства.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Сучасні наукові теорії, що стосуються різних аспектів водокористування, знайшли відображення в працях таких відомих вітчизняних та зарубіжних вчених, як О.Ф. Балацький, С. Барулін, Н. Бистрицька, І. Бистряков, А. Бодюк, О. Веклич, С. Генсірук, В. Голян, І. Головинський, Є. Григор'єв, В. Данилов–Данильян, О. Думнов, С. Дорогунцов, Н. Закорчевна, Д. Львов, В. Міщенко, Я. Мольчак, М. Паламарчук, Н. Реймерс, В. Сташук, В. Степанов, Д. Стеченко, О. Струкова, В. Трегобчук, С. Харічков, М. Хвесик, В. Шевичук, А. Шпагіна, О. Яроцька, А.В. Яцик, та інших. Незважаючи на активізацію наукових досліджень у напрямі вдосконалення механізму платного водокористування, багато фундаментальних і прикладних питань цієї складної і багатогранної проблеми залишаються недостатньо вивченими.