

І. Г. Лук'яненко

М. Я. Сидорович

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

МАКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ БЮДЖЕТНОГО СЕКТОРА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ СЦЕНАРНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ

У статті запропоновано макроекономічну модель бюджетного сектора України як методологічну основу прийняття рішень щодо структури бюджетної системи та характеру бюджетно-податкової політики. Для побудови моделі проаналізовано структуру та характер взаємозв'язків між елементами бюджетної системи та макроекономічними показниками, обґрунтовано специфікацію кожного окремого рівняння та виокремлено фактори, що впливають на доходну частину бюджету та її основні складові, проаналізовано можливості сценарної реалізації моделі для оцінки наслідків окремих варіантів бюджетно-податкової політики в умовах реформування української економіки.

Ключові слова: макроекономічна модель, бюджетна система, доходна частина бюджету, макроекономічні показники, бюджетно-податкова політика.

Бюджетна система відіграє важливу роль в економічному житті будь-якої країни. За допомогою структури бюджетної системи регулюються відносини між економічними агентами, перерозподіляються фінансові ресурси, стимулюється розвиток певних галузей та виробничих процесів. Для України бюджетна система має особливе значення, оскільки практично третина її економічних ресурсів перерозподіляється через бюджетні канали, що підвищує вимоги до прийняття всебічно обґрунтованих управлінських рішень на основі нових методологічних підходів [1].

Відповідно, розробка методологічних основ для підтримки прийняття управлінських рішень за допомогою економіко-математичного інструментарію є актуальним завданням, оскільки дозволяє кількісно оцінити наслідки впливу різних варіантів бюджетно-податкової політики на економічний розвиток як в короткостроковому, так і в довгостроковому періодах [2, 3]. Це, в свою чергу, дозволяє оперативно вносити корективи в податкове та бюджетне законодавство, визначати оптимальні ставки та бази оподаткування за окремими податками, розподіляти фінансові ресурси бюджету для досягнення короткострокових, середньострокових та довгострокових цілей уряду в контексті реформування економіки, подолання наслідків фінансово-економічної кризи та стабілізації економічного розвитку [2, 3, 4].

Потужним інструментарієм підтримки управлінських рішень в сфері бюджетного менеджменту залишаються макроеконометричні моделі, побудова яких базується на різних економетричних методах та підходах. Серед широкого спектру макроеконометричних моделей слід виділити симультантні системи рівнянь (Simultaneous Equation Modeling — SEM), моделі

корегування помилки (Error Correction Modeling — ECM), векторні авто-регресійні моделі (Vector Autoregressive Modeling — VAR), розрахункові моделі загальної рівноваги (Computable General Equilibrium Modeling — CGE), динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги (Dynamic Stochastic General Equilibrium Modeling — DSGE) [3, 5, 6, 7, 8, 9]. Їх побудовою та аналізом займалось широке коло як західних, так і українських вчених, однак практично не можливо розробити єдину універсальну модель певного сектора або економіки загалом [1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 13]. Зміна економічної парадигми, глобалізаційні процеси, кризові явища, зміна поглядів економістів-теоретиків на роль держави в економіці країни, зокрема, в бюджетно-податковій та грошово-кредитній сферах, потребують постійної переоцінки існуючих економічних взаємозв'язків та регулюючих механізмів, що робить надзвичайно актуальною побудову макромоделей, адаптованих до сучасних умов та специфіки кожної окремої країни.

Важливість даної проблематики обумовила мету дослідження, яке спрямоване на виявлення взаємозв'язків та кількісної оцінки ступеня взаємовпливу бюджетних та макроекономічних показників на основі розробленої макроекономічної моделі бюджетного сектора України, що дозволяє науково обґрунтувати прийняття управлінських рішень щодо структури бюджетної системи та характеру бюджетно-податкової політики в короткостроковій та середньостроковій перспективі в умовах реформування української економіки.

Згідно з бюджетною класифікацією [14], видатки зведеного бюджету України поділяються на групи за функціональною (за функціями, з виконанням яких пов'язані видатки — КФКВ), відомчою (за ознакою головного розпорядника бюджетних коштів — КВКВ), програмною (КПКВ) та економічною (за економічною характеристикою операцій, при проведенні яких здійснюються видатки — КЕКВ) класифікаціями. З метою економічного аналізу взаємозв'язків між елементами бюджетної та загальної економічної систем найбільш доречним є використання деталізації видатків бюджету відповідно до економічної класифікації в розрізі зведеного бюджету.

Слід зазначити, що податкові надходження є основним джерелом доходів зведеного бюджету України, так, наприклад, у 2009 році вони склали 72,1 % всіх доходів зведеного бюджету. Системоутворюючими податками та зборами залишаються податок на додану вартість (40,7 % податкових надходжень у 2009 р.), податок з доходів фізичних осіб (21,4 % у 2009 р.), податок на прибуток підприємств (15,9 % у 2009 р.) та акцизні збори (10,4 % у 2009 р.), які загалом склали 88,4 % доходів зведеного бюджету у 2009 р. (Рис. 1).

На основі проаналізованої структури та динаміки показників бюджетної системи України протягом 2000–2009 рр. було сформовано формалізовану модель перерозподілу фінансових ресурсів через бюджетну систему та взаємозв'язку її компонентів з економічною системою загалом. Розроблена модель бюджетного сектора України базується на методології симулятивних систем рівнянь та включає функціональні залежності, побудовані для основних джерел формування доходної частини зведеного бюджету, а саме

податку на додану вартість, податку на прибуток підприємств, податку з доходів фізичних осіб та акцизного збору. Для врахування взаємозв'язків податкових надходжень з видатковою частиною бюджету та збалансування системи, до неї включено тотожності за доходами, видатками та бюджетним дефіцитом.



Рис. 1. Структура податкових доходів зведеного бюджету України в 2009 р.
[16, власні розрахунки]

Модель можна записати в узагальненому вигляді як систему таких рівнянь та тотожностей:

1. $PIT = f \{SAL, SAL_BUDG/EXPEN, TR_PIT, P\};$
2. $VAT = f \{CONS-IMP, EX, IMP, TR_POPUL, DUMMY_08\};$
3. $EPT = f \{GDP (-1), d(INNOV_GOV(-3)), P(-1)*TR_EPT(-1), Q1*PPI, Q4*PPI\};$
4. $EXCISE = f \{IMP, CONS-IMP, DUMMY_09\};$
5. $REV_OTH = f \{CONS\};$
6. $REV = PIT + EPT + VAT + EXCISE + REV_OTH;$
7. $EXPEN = INNOV_GOV + TR_POPUL + SAL_BUDG + EXPEN_OTH;$
8. $BD = REV - EXPEN,$

де **доходи бюджету**: REV — доходи зведеного бюджету («Разом доходів (без урахування міжбюджетних трансфертів)»); PIT — податок з доходів

фізичних осіб; VAT — податок на додану вартість; EPT — податок на прибуток підприємств; EXCISE — акцизний збір (сума статей «Акцизний збір із вироблених в Україні товарів» та «Акцизний збір із ввезених на територію України товарів»); REV_OTH — інші доходи (значення змінної розраховується як $REV_OTH = REV - EPT - PIT - VAT - EXCISE$); **видатки бюджету**: EXPEN — видатки зведеного бюджету (стаття «Всього видатків»); INNOV_GOV — видатки зведеного бюджету на інновації (сума статей «Видатки на дослідження і розробки» та «Видатки державного (регіонального) значення»); TR_POPUL — Поточні трансферти населенню (сума статей «Нарахування на заробітну плату працівників бюджетних установ»; «Поточні трансферти населенню»; «Капітальні трансферти населенню»); SAL_BUDG — Оплата праці працівників бюджетних установ (сума статей «Заробітна плата працівникам бюджетних установ» та «Грошове утримання військовослужбовців»); EXPEN_OTH — інші видатки (значення змінної розраховується як $EXPEN_OTH = EXPEN - INNOV_GOV - TR_POPUL - SAL_BUDG$); **інші фіскальні змінні**: BD — дефіцит зведеного бюджету (значення змінної розраховується як $BD = REV - EXPEN$); TR_PIT — ставка податку з доходів фізичних осіб; TR_EPT — ставка податку на прибуток; **загально-економічні змінні**: GDP — валовий внутрішній продукт (ВВП); CONS — кінцеві споживчі витрати; INV — інвестиції в основний капітал (капітальні вкладення); EX — експорт товарів та послуг; IMP — імпорт товарів та послуг; SAL — заробітна плата (складова показника «Доходи та витрати населення України»); P — фінансові результати підприємств та організацій від звичайної діяльності до оподаткування; PPI — індекс цін виробників промислової продукції, до попереднього кварталу; **фіктивні змінні**: DUMMY_08 — даммі-змінна, яка відображає вплив фінансово-економічної кризи, що впливала на бюджетні та макроекономічні показники в Україні з четвертого кварталу 2008 р.; DUMMY_09 — даммі-змінна, яка відображає вплив змін в українському законодавстві/нормативно-правових актах України, зокрема, в частині ставок за акцизними зборами; Q1 — даммі-змінна, яка відображає вплив особливостей першого податкового кварталу; Q4 — даммі-змінна, яка відображає вплив особливостей четвертого податкового кварталу.

Узагальнену блок-схему моделі бюджетного сектора України наведено на рисунку 2.

Ендогенними змінними (на блок-схемі позначені овалом) моделі є такі показники: доходи бюджету (REV), податок з доходів фізичних осіб (PIT), податок на додану вартість (VAT), податок на прибуток підприємств (EPT), акцизний збір (EXCISE), інші доходи (OTH_REV), видатки бюджету (EXPEN), бюджетний дефіцит (BD);

Екзогенними змінними (на блок-схемі позначені прямокутником) моделі є: видатки на інновації (INNOV_GOV), поточні трансферти населенню (TR_POPUL), оплата праці працівників бюджетних установ (SAL_BUDG), інші видатки (EXPEN_OTH), ставка податку з доходів фізичних осіб (TR_PIT), ставка податку на прибуток (TR_EPT), валовий внутрішній продукт (GDP), кінцеві споживчі витрати (CONS), інвестиції в основний капітал

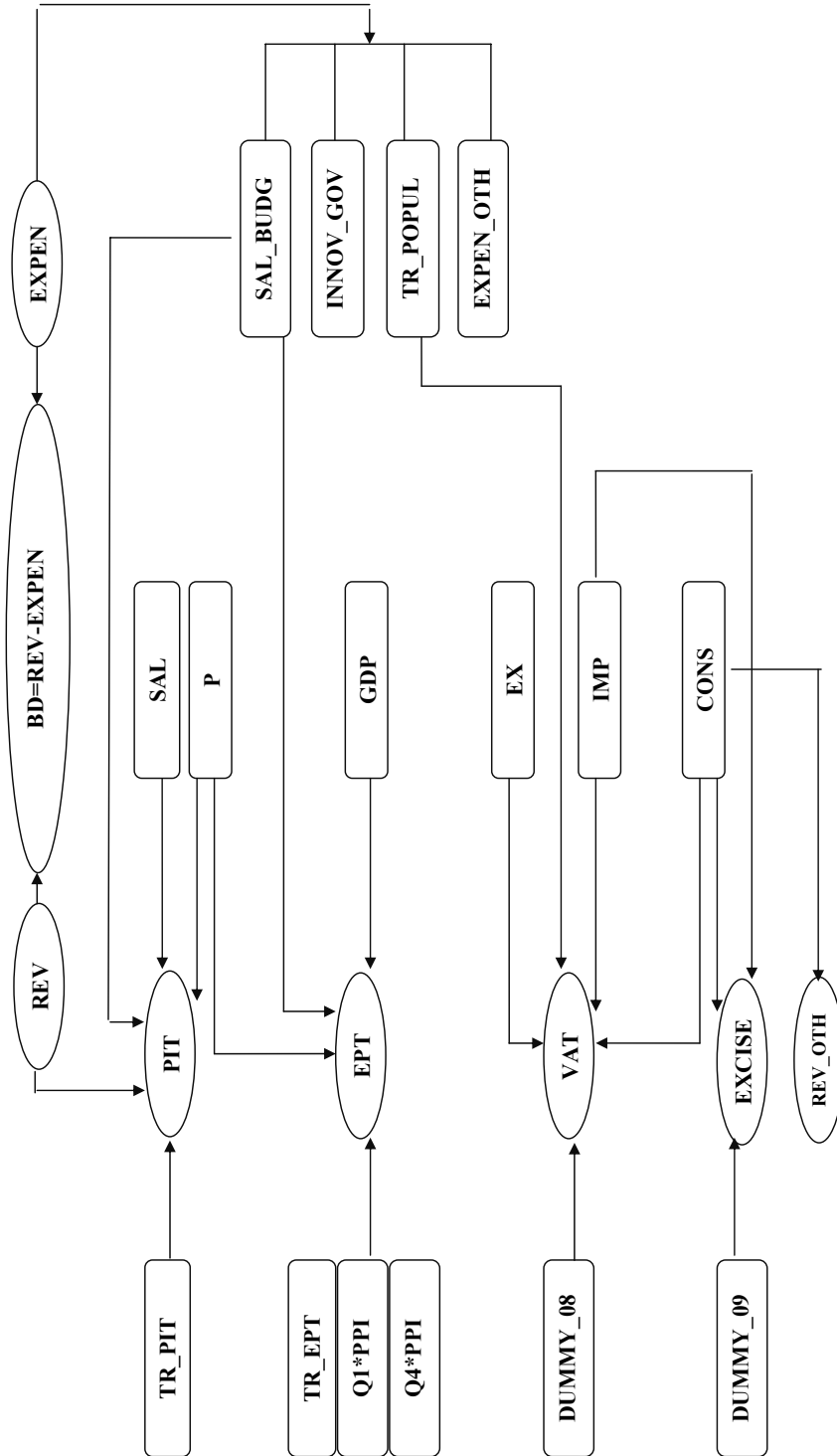


Рис. 2. Блок-схема моделі бюджетного сектора України

(INV), експорт товарів та послуг (EX), імпорт товарів та послуг (IMP), заробітна плата (SAL), фінансові результати підприємств та організацій від звичайної діяльності до оподаткування (P), індекс цін виробників промислової продукції (PPI), даммі-змінні (DUMMY_08, DUMMY_09, Q1, Q4).

В основі симультативної моделі лежить 5 регресійних рівнянь та 3 тождності. Обґрунтуємо специфікацію кожного окремого рівняння системи більш детально.

Обґрунтування специфікації рівняння: Податок з доходів фізичних осіб

В перехідних економіках найбільш дієвим механізмом управління обсягами доходів бюджету є податкова ставка. Оскільки на величину надходжень податку впливає з одного боку база оподаткування, а з іншого — ставка, за якою оподатковується ця база, залежність між обсягами надходжень та ставкою має прямий зв'язок.

До кінця 2003 р. в Україні діяла прогресивна шкала оподаткування доходів населення (на той час — прибутковим податком з громадян), згідно з якою відбувався поділ бази оподаткування на 5 категорій, де ставки обиралися в залежності від розміру сукупного оподаткованого доходу по відношенню до мінімальної заробітної плати [8, ст. 7]. Так, на період 2000–2003 рр. було обрано ставку на рівні 20 % як ставку, яка відповідала середньому рівню заробітної плати. Цей рівень також збігається з розміром ставки податку, за яким в цей час відбувалося оподаткування доходів за неосновним місцем роботи. З 2004 р. в Україні діє пропорційна шкала оподаткування доходів населення. Згідно з діючим законом [17], основна ставка податку з доходів фізичних осіб в період з 1.01.2004 р. до 31.12.2006 р. становила 13 %, а починаючи з 1.01.2007 р. — 15 %.

На сьогодні згідно з пунктом 1.3.д Закону України «Про податок з доходів фізичних осіб» [17] до доходу з джерелом його походження з України входять доходи у вигляді заробітної плати, нараховані внаслідок здійснення платником податку трудової діяльності. Ця частина об'єкта оподаткування податком з доходів фізичних осіб є найвагомішою складовою доходів громадян в більшості країн з перехідною економікою, а отже може бути покладена в основу моделювання надходжень до бюджету від цього податку. Вплив розміру заробітної плати населення на надходження податку з доходів фізичних осіб передбачається прямий.

Оскільки більше 20 % доходів зайнятого населення України припадає на працівників установ, які існують за рахунок державного та місцевого бюджетів (відповідно до частки заробітної плати працівників бюджетних установ у фонді оплати праці — ФОП) [16,18], то рівень перерозподілу доходів цієї частини зайнятих буде значним, і відобразить ефективність бюджетної політики уряду. Цей вид доходів, з одного боку, є витратами бюджету, а з іншого — податковими надходженнями бюджету в майбутні періоди. Отже, рівень надходжень податку з доходів фізичних осіб непря-

мо залежить від частки заробітної плати працівників бюджетних установ у витратах зведеного бюджету України.

Ще одну частину оподаткованого доходу складають доходи фізичних осіб від дивідендів, відсотків та інших видів доходів, які пов'язані з діяльністю юридичних осіб та рівнем їх прибутку. Саме підприємства виступають податковими агентами зі сплати податку з доходів фізичних осіб до бюджету. Таким чином, зміна показника прибутку підприємств та організацій повинна непрямо впливати на рівень надходжень податку з доходів фізичних осіб у напрямку, аналогічному до напрямку цієї зміни.

Детальніше чинники впливу на надходження податку з доходів фізичних осіб проаналізовано в дослідженні [4].

Таким чином, з урахуванням наведених вище позначень, залежність обсягів надходжень податку з доходів фізичних осіб та факторів, що впливають на його зміну, може бути представлена в такому узагальненому вигляді:

$$PIT_t = \beta_0 + \beta_1 SAL_t + \beta_2 TR_PIT_t + \beta_3 \frac{SAL_BUDG_t}{EXPEN_t} + \beta_4 P_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

де β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 — невідомі коефіцієнти при змінних, ε — випадкова величина.

Обґрунтування специфікації рівняння: Податок на прибуток підприємств

Як і у випадку з податком з доходів фізичних осіб, ставка податку на прибуток підприємств прямо впливає на обсяги надходжень від цього податку до бюджету. У період до 2003 р. діяла ставка оподаткування прибутку у розмірі 30 %, починаючи з 2004 р. ставка становить 25 %.

Прибуток підприємств є найбільш вагомою складовою об'єкта оподаткування цього податку і впливає на обсяг надходжень від податку на прибуток підприємств. Внаслідок подвійного обліку існують значні розбіжності між прибутком підприємств згідно з бухгалтерським та податковим обліком. Це є причиною особливостей, притаманних моделюванню надходжень цього податку до бюджету. Валовий внутрішній продукт (ВВП) є наслідком господарської діяльності, а отже, є економічною базою для оподаткування. Також ВВП є відображенням рівня розвитку економіки та наявних в ній ресурсів. Між обсягами надходжень від податку, прибутком підприємств та ВВП існує прямий зв'язок.

Ефективність бюджетної політики можна оцінити через показники якості використання грошових ресурсів бюджету на інвестиції в економіку, зокрема, інноваційну діяльність, яка є визначальною для показників рентабельності підприємств. На сьогодні значна частка фінансування науково-технічних робіт проводиться в державних підприємствах. Вплив обсягу інвестицій в технології та наукову діяльність на величину прибутку підприємств в попередні періоди відображає, наскільки ефективно їх

було вкладено в економіку, яку віддачу вони мають та чи спроможні вони генерувати додаткові прибутки, з яких буде відбуватися сплата податку на прибуток у майбутньому. Якщо збільшення цього показника видатків зведеного бюджету на інноваційну діяльність та його зміна має позитивний вплив на надходження податку, то інвестиції в інновації інвестуються ефективно, якщо ж негативний — неефективно.

Сезонність надходжень податку пов'язана з особливостями адміністрування цього податку та специфікою підприємницької діяльності. До них належать сплата цього податку згідно з декларацією за 11 місяців протягом останнього кварталу звітного року, а також виконання планів підприємств по прибутках наприкінці року. Вагому частку витрат підприємств і організацій складає вартість промислової продукції, що входить у собівартість виготовленої продукції. Індекс цін виробників промислової продукції відображає кон'юнктуру ринків низки галузей. Таким чином, для врахування тенденцій зростання цін, сезонну складову зважено на індекс цін виробників промислової продукції.

З урахуванням наведених вище позначень, залежність обсягів надходжень від податку на прибуток підприємств та факторів, що впливають на його зміну, може бути представлена в такому узагальненому вигляді:

$$EPT_t = \beta_6 + \beta_7 GDP_t + \beta_8 P_t \times TR_EPT_t + \beta_9 INNOV_GOV_t + \beta_{10} Q_{1t} \times PPI_t + \beta_{11} Q_{4t} \times PPI_t + \varepsilon_t, \quad (2)$$

де $\beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}$ — невідомі коефіцієнти при змінних, ε — випадкова величина.

Обґрунтування специфікації рівняння: Податок на додану вартість

Виходячи з бюджетної класифікації, сума бюджетних надходжень податку на додану вартість (ПДВ) складається з [14]: обсягів мобілізації ПДВ з вироблених в Україні товарів (робіт, послуг); обсягів мобілізації ПДВ з ввезених на територію України товарів; обсягів бюджетного відшкодування ПДВ.

Оскільки податок на додану вартість є непрямим податком, який накладається на споживача, то обсяги його надходжень до бюджету прямо і з аналогічним напрямком зміни залежать від обсягів кінцевих споживчих витрат та обсягів імпортованих товарів.

Надходження податку на додану вартість також опосередковано з аналогічним напрямком змін знаком залежить від трансфертів населенню з бюджету, які здебільшого використовуються на споживання товарів.

З 1.10.1997 р. Закон [19] надає можливість бюджетного відшкодування ПДВ у випадку від'ємного сальдо у зв'язку з перевищенням податкового кредиту над податковим зобов'язанням чи переплатою податку. Так, відшкодування ПДВ здійснюється здебільшого за експортними операціями, тому очікується прямиий вплив з протилежним напрямком змін з боку обсягу експорту.

Що стосується ставки податку на додану вартість, то вона становила 20 % протягом всього періоду, на якому оцінювалася модель, через що вплив номінальної ставки на надходження податку відсутній. Внаслідок світової фінансово-економічної кризи, що з останнього кварталу 2008 р. відчутно вплинула не лише на стан економіки України загалом, але й на податкові надходження до бюджету, урядом було тимчасово призупинено здійснення бюджетних відшкодувань ПДВ підприємствам. Таку політику в моделі можна врахувати за допомогою даммі-змінної.

З урахуванням наведених вище позначень, залежність обсягів надходжень від податку на додану вартість та факторів, що впливають на його зміну, може бути представлена в такому узагальненому вигляді:

$$VAT_t = \beta_{12} + \beta_{13}(CONS_t - IMP_t) + \beta_{14}EX_t + \beta_{15}IMP_t + \beta_{16}TR_POPUL_t + \beta_{17}DUMMY_08_t + \varepsilon_t, \quad (3)$$

де $\beta_{12}, \beta_{13}, \beta_{14}, \beta_{15}, \beta_{16}, \beta_{17}$ — невідомі коефіцієнти при змінних, ε — випадкова величина.

Обґрунтування специфікації рівняння: Акцизний збір

Акцизний збір є непрямим податком на окремі групи товарів, визначені законом як підакцизні (такі як високорентабельні та монополні товари), який включається до ціни цих товарів у вигляді надбавки.

Моделювання цього збору має свої особливості. Внаслідок диференційованого підходу до встановлення ставок, їх постійні зміни, які залежать практично винятково від політичних та лобістських факторів без наявності економічного обґрунтування, та множинність ставок за кожним окремим видом продукції не дає можливості отримати відповідний часовий ряд щодо розміру середньої ставки і прослідкувати дану залежність в моделі.

Законодавчі зміни, що відбулися внаслідок вступу України до Світової організації торгівлі (СОТ), а саме суттєве підвищення ставок акцизних зборів у середині 2009 р., вплинули на надходження акцизного збору до бюджету. Таку зміну політики оподаткування підакцизних товарів можна врахувати в моделі за допомогою даммі-змінної.

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань акцизного збору», що набрав чинності з 1.05.2009 р., введено в дію нові ставки за більшістю тютюнових виробів з їх індексацією на індекс споживчих цін [20]. Так, акцизний збір з тютюнових виробів за 2009 р. складає більше чверті (27,8 %) акцизного збору із вироблених в Україні товарів.

З урахуванням наведених вище позначень, залежність обсягів надходжень від акцизного збору та факторів, що впливають на його зміну, може бути представлена в такому узагальненому вигляді:

$$EXCISE_t = \beta_{18} + \beta_{19}(CONS_t - IMP_t) + \beta_{20}IMP_t + \beta_{21}DUMMY_09_t + \varepsilon_t, \quad (4)$$

де $\beta_{18}, \beta_{19}, \beta_{20}, \beta_{21}$ — невідомі коефіцієнти при змінних, ε — випадкова величина.

Обґрунтування специфікації рівняння: Інші доходи зведеного бюджету

Змінна «Інші доходи зведеного бюджету» — це різниця між сукупними доходами зведеного бюджету і основними за часткою в доходах податками та зборами, до яких належать податок з доходів фізичних осіб, податок на додану вартість, податок на прибуток підприємств та акцизний збір. Ці доходи включають: інші не враховані вище загальнодержавні податки та місцеві податки, збори і платежі; неподаткові надходження, зокрема, доходи від власності та підприємницької діяльності, адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційного та побічного продажу, надходження від штрафів та фінансових санкцій, інші неподаткові надходження; доходи від операцій з капіталом та трансферти. Інші доходи зведеного бюджету відображають загальний рівень розвитку економічної та фінансової системи країни. Тому їх доцільно моделювати через залежність з валовим внутрішнім продуктом або зі споживанням.

З урахуванням наведених вище позначень, залежність обсягів надходжень від інших доходів зведеного бюджету та факторів, що впливають на його зміну, може бути представлена в такому узагальненому вигляді:

$$REV_OTH_t = \beta_{22} + \beta_{23}CONS_t + \varepsilon_t, \quad (5)$$

де β_{22}, β_{23} — невідомі коефіцієнти при змінних, ε — випадкова величина.

Після теоретичного обґрунтування специфікації кожного рівняння моделі потрібно провести попередню діагностику коректності взаємозв'язків, що припускаються, та повноти відібраних факторів шляхом оцінювання кожного рівняння системи методом найменших квадратів (МНК) на реальній інформації. Зазначимо, що таке діагностування нами проводилось на основі квартальної інформації за 2000–2009 рр. У випадку проходження діагностики кожним окремим рівнянням системи, вона переоцінюється як єдине ціле за допомогою методів двокрокового (2-МНК) або трискрокового (3-МНК) МНК. Наступним етапом є перевірка прогностичної здатності моделі загалом з урахуванням тотожностей. Якщо на всіх етапах отримано задовільні результати, модель вважається придатною до використання з метою складання сценаріїв, прийняття управлінських рішень та підтримки розроблених короткострокових та довгострокових заходів економічної стабілізації та розвитку, або обґрунтування напрямів бюджетно-податкової політики.

Потужним інструментарієм підтримки прийняття управлінських рішень щодо структури бюджетної системи та характеру бюджетно-податкової політики є макроеконометричні моделі, побудова яких базується на різних економетричних методах та підходах. Розроблена макроекономічна модель бюджетного сектора України відноситься до класу симульативних систем рівнянь та може використовуватись як базова для прийняття науково-обґрунтованих рішень щодо бюджетно-податкової політики уряду. Модель побудовано на основі агрегованої моделі сукупного попиту та пропозиції AD-AS, враховуючи характер проаналізованих взаємозв'язків бюджетної системи з загальноекономічними факторами за останні роки.

Результати моделювання на основі реальної інформації можуть бути використані при складанні проекту бюджету за статтями доходів та видатків. Крім того, модель дозволяє здійснювати розробку сценаріїв за окремими інструментами бюджетно-податкової політики. Сценарії, які стосуються зміни екзогенних керованих змінних (податкові ставки, розподіл видатків бюджету), допомагають змоделювати відгуки всієї економічної системи на зміну певних регулюючих бюджетно-податкових інструментів, що дає можливість кількісної оцінки та порівняння ефективності окремих варіантів бюджетно-податкової політики з метою прийняття обґрунтованого рішення на користь одного з них.

Література

1. Аналіз економічних наслідків вступу України до СОТ. Оновлена оцінка: [ред. І. Бураковський, В. Мовчан]. — Ужгород: Закарпаття, 2008. — 129 с.
2. Фінансово-монетарні важелі економічного розвитку: в 3 т. [ред. чл.-кор. НАН України А. І. Даниленка]. — К.: Фенікс, 2008. — Т.1: Фінансова політика та податково-бюджетні важелі її реалізації / [ред. чл.-кор. НАН України А. І. Даниленка]. — К.: Фенікс, 2008. — 468 с.
3. Лук'яненко І. Г. Системне моделювання показників бюджетної системи України: принципи та інструменти / І. Г. Лук'яненко. — К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2004. — 541 с.
4. Сидорович М. Я. Динамічний підхід до аналізу та моделювання податку з доходів фізичних осіб / М. Я. Сидорович // Наукові праці НДФІ. — 2010. — № 1 (50) — С. 141–150.
5. Лук'яненко І. Г. Сучасні економетричні методи в фінансах / І. Г. Лук'яненко, Ю. О. Городніченко. — К.: Літера, 2003. — 348 с.
6. Baharumshah A. Dynamics of fiscal and current account deficits in Thailand: an empirical investigation / A. Baharumshah, E. Lau // Journal of Economic Studies. — 2007. — № 34 (6) — Pp. 454–475.
7. Asdrubali A. The Economic Effects of the EU Budget: A VAR Analysis / A. Asdrubali, S. Kim // Journal of Common Market Studies: Blackwell Publishing. — 2008. — № 46, December. — Pp. 933–968.
8. Baffoe-Bonnie J. Dynamic modelling of fiscal and exchange rates policy effects in a developing country. A non-structural approach / J. Baffoe-Bonnie // Journal of Economic Studies. — 2004. — № 31 (1). — Pp. 57–75.
9. Лук'яненко І. Г. Проблеми діагностики класичних економетричних моделей / І. Г. Лук'яненко // Економічна кібернетика. Міжнародний науковий журнал. — 2004. — № 3–4 (27–28). — С. 100–107.
10. Carmignani F. The impact of fiscal policy on private consumption and social outcomes in Europe and the CIS / F. Carmignani // Journal of Macroeconomics. — 2008. — № 30 (2008). — Pp. 575–598.
11. Kollias C. Fiscal policy in the European Union: tax and spend, spend and tax, fiscal synchronization or institutional separation? / C. Kollias, S. — M. Paleologou // Journal of Economic Studies. — 2006. — № 33 (2). — Pp. 108–120.
12. Nwachukwu T. An Error-Correction Model of the Determinants of Private Saving in Nigeria / T. Nwachukwu, F. Egwaikhide. — Cape Town, South Africa: African Economic Society (AES) Conference, July, 2007.
13. Blanchard O. An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output / O. Blanchard, R. Perotti // Quarterly Journal of Economics: MIT Press. — Nov. 2002. — Pp. 1329–1368.
14. Наказ Міністерства фінансів України № 604 «Про бюджетну класифікацію та її запровадження» / Податки та бухгалтерський облік, 2002, № 9.
15. Бюджетний кодекс України: за станом на 1.10.2010 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Парлам. вид-во, 2001, № 37–38. — 189 с. — (Бібліотека офіційних видань)

16. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: [Електронний ресурс]: www.ukrstat.gov.ua
17. Закон України «Про податок з доходів фізичних осіб»: за станом на 1.10.2010 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Парлам. вид-во, 2003, № 37, 308 с. — (Бібліотека офіційних видань).
18. Офіційний сайт Державного Казначейства України: [Електронний ресурс]: www.treasury.gov.ua
19. Закон України «Про податок на додану вартість»: за станом на 1.10.2010 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Парлам. вид-во, 1997, № 21, 156 с. — (Бібліотека офіційних видань).
20. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань акцизного збору»: за станом на 1.10.2010 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Парлам. вид-во, 2009, № 32–33, 488 с.

І. Г. Лук'яненко

М. Я. Сидорович

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

МАКРОЕКОНОМІЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БЮДЖЕТНОГО СЕКТОРА И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ СЦЕНАРНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДЛЯ УКРАИНЫ

Резюме

В статье предложена макроэкономическая модель бюджетного сектора Украины как методологическая основа принятия решений относительно структуры бюджетной системы и характера бюджетно-налоговой политики. Для построения модели проанализирована структура и характер взаимосвязей между элементами бюджетной системы и макроэкономическими показателями, обоснована спецификация каждого отдельного уравнения и выделены факторы, которые влияют на доходную часть бюджета и ее основные составляющие, проанализированы возможности сценарной реализации модели для оценки последствий отдельных вариантов бюджетно-налоговой политики в условиях реформирования украинской экономики.

Ключевые слова: макроэкономическая модель, бюджетная система, доходная часть бюджета, макроэкономические показатели, бюджетно-налоговая политика.

I. G. Lukyanenko

M. Y. Sydorovych

National University of Kyiv-Mohyla Academy

**MACROECONOMIC MODEL OF BUDGETARY SECTOR AND
PECULIARITIES OF ITS SCENARY REALIZATION FOR UKRAINE**

Summary

The paper presents a macroeconomic model of the Ukrainian budgetary sector as a methodological basis for decisions regarding the structure of the budget system and the nature of fiscal policy. The structure and the nature of relationships between elements of the budget system and macroeconomic indicators required for construction the model are analyzed, specification of each equation is proved and factors that influence the budget revenues and its main components are allocated, the possibilities of model scenario realization to estimate the effects of separate variations of budget and tax policy in conditions of the Ukrainian economy reforming are analyzed.

Key words: macroeconomic model, the budgetary system, the budget revenues, macroeconomic indicators, fiscal policy.