УДК: 336.02; 330.43.

© М.І. Скрипниченко, Т.Б. Лебеда, М.Ю. Авксєнтьєв, С.В. Сембер

ОЦІНКА ВПЛИВУ БЮДЖЕТНО-ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ДИНАМІКУ МАКРОІНДИКАТОРІВ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті зазначено актуальні проблеми оцінки впливу податкового регулювання на динаміку макропоказників економічного розвитку. Здійснено аналіз антикризового досвіду стосовно фіскальних механізмів макроекономічного регулювання та підходів до моделювання щодо оцінки впливу податкової політики на макроекономічну динаміку. Запропоновано методи моделювання і прогнозування динаміки макропоказників розвитку економіки України залежно від податкових та фінансових впливів та економетричну модель оцінки впливу рівня оподаткування на динаміку основних макроекономічних показників у рамках бюджетного процесу.

Ключові слова: бюджетно-податкова політика, макроекономічні показники, економічне прогнозування.

Забезпечення узгодження і синхронізації економічної політики та її основних складових щодо заданих цільових орієнтирів є однією з головних задач в області макроекономічного регулювання. Суттєвим фактором макроекономічного розвитку держави є впровадження ефективної фінансової, зокрема податкової політики. Податкові надходження і витрати бюджету впливають на загальну макроекономічну ситуацію, а також значною мірою залежать від неї. Засобами податкової політики держава чинить безпосередній вплив на поведінку суб‘єктів економічної діяльності та їх фінансово-економічне становище; сприяє розвитку окремих територій чи видів економічної діяльності; підтримує необхідний рівень життя населення і його окремих категорій; визначає стратегічні напрями економічного розвитку.

У цьому аспекті моделювання податкового впливу на макроекономічну динаміку з точки зору аналізу «макроекономічного відгуку» на певні зміни в податковій політиці (які, у кінцевому рахунку, уособлюються у зміні податкового навантаження на діяльність різних категорій економічних агентів і економіку в цілому) є важливим теоретичним і практичним аспектом економічних досліджень, наприклад, у рамках здійснення бюджетного процесу,

коли суспільство має знайти певний баланс між цілями економічної політики держави (забезпечення ефективних бюджетно-податкових маневрів і формування бюджету) та фінансово-економічними інтересами приватного сектору (розвиток бізнесу). Для посилення узгодженості між прогнозами зведених бюджетних показників та прогнозами за ключовими макроекономічними індикаторами необхідно дотримуватися ітеративного методу коригування для досягнення їх взаємної збалансованості.

Регуляторні впливи засобами податкової політики широко застосовуються урядами країн світу задля вирішення різноманітних задач макроекономічного розвитку. Оскільки зазначений процес на практиці є досить складним і недостатньо передбачуваним щодо результатів, постає проблема його ґрунтовного попереднього дослідження, зокрема – шляхом розробки і застосування економіко-математичних моделей. Саме використання модельного апарату дає можливість на базі множини прогнозно-імітаційних оцінок визначити ефективні податкові заходи з метою їх застосування на практиці. Наприклад, у рамках середньострокового бюджетного планування важливими є модельні дослідження щодо макроекономічних наслідків уведення певних податкових змін на відповідному періоді, що має сприяти якості й обґрунтованості податково-бюджетних регуляторних рішень, у тому числі визначення засобів державної податкової щодо зазначених урядом макроекономічних орієнтирів.

Основним документом, який регламентує відносини, що виникають у сфері справляння податків і зборів, є *Податковий кодекс України* (Закон України від 02.12.2010 №2755-VI), що визначає вичерпний перелік податків і зборів в країні та порядок їх адміністрування, платників податків та зборів, їх права та обов‘язки, компетенцію контролюючих органів повноваження і обов‘язки їх посадових осіб під час здійснення податкового контролю, а також відповідальність за порушення податкового законодавства [1]. *Бюджетним кодексом України* (Закон України від 18.08.2012 №2456-17) регулюються відносини, що виникають у процесі складання, розгляду, затвердження, виконання бюджетів, звітування про їх виконання та контроль за дотриманням бюджетного законодавства [2]. Крім формування бюджету на плановий рік, цей документ передбачає прогнозування Державного бюджету України на наступні за плановим два бюджетні періоди на базі програмних документів соціально-економічного розвитку України і прогнозних макропоказників (номінальний і реальний ВВП, індекси споживчих цін і цін виробників промислової продукції, офіційний обмінний курс гривні, прибуток підприємств, фонд оплати праці, рівень безробіття, експорт та імпорт товарів і послуг, ін.). Саме в рамках формування бюджету на середньостроковий період доцільно використовувати модельні дослідження щодо очікуваної динаміки макропоказників під впливом запланованої податкової політики.

Аналіз антикризового досвіду стосовно фіскальних механізмів макроекономічного регулювання.

Світова фінансово-економічна криза 2007–2009 рр. підтвердила важливість функції державного регулювання макроекономічного розвитку. Активні дії національних урядів та

скоординовані міждержавні заходи дозволили досить швидко впоратися з найбільш гострими явищами кризи, упровадити моніторинг розвитку подій, стабілізувати економічну динаміку. Саме криза дала можливість по-новому переосмислити питання, що стосуються ролі державного управління в системі ринкових відносин, ролі наддержавних структур в регулюванні світового економічного розвитку та світових ринків.

Протягом гострого періоду кризи (2008–2009 рр.) уряди країн світу активізували зусилля на розробку різноманітних антикризових заходів і програм з метою усунення дисбалансів та стабілізації економічної динаміки. Відповідно до сфери регулювання їх можна згрупувати як заходи: грошово-кредитної, бюджетно-податкової політики; по стабілізації фінансового сектора; по підтримці реального сектора економіки; з соціальної підтримки населення.

Слід зазначити, що заходи податкової політики займали центральне місце в системі антикризових заходів і програм [3–5] – програми практично усіх країн світу містили цілу низку заходів зі зниження податків для юридичних осіб (аж до повного звільнення від сплати податків для малого бізнесу) та населення. Так, за програмою стимулювання економіки США, уведеною в дію у березні 2009 р. [6], 40% запланованої суми бюджетної підтримки стосувалося саме зниження податків.

Наймасштабніші заходи податкового стимулювання шляхом зниження податкового навантаження застосовували високорозвинені країни – США, Канада, Великобританія, Німеччина, Франція, Швейцарія, Норвегія, а також Китай, Індія, Казахстан, Тайвань. В першу чергу це стосувалося податку на прибуток підприємств, податку на додану вартість (ПДВ), акцизних зборів, внесків у фонд соціального страхування.

Одним з найважливіших напрямків податкового регулювання стало стимулювання інвестиційних процесів з метою відновлення реального сектору, в першу чергу – через надання пільг і податкових вирахувань компаніям, які здійснювали цільові інвестиції. Так, у Великобританії підприємства були звільнені від податку на зарубіжні дивіденди, в Казахстані не справлялося експортне мито на вуглеводні товари. Антикризова програма Німеччини передбачала податкову знижку для самозайнятих осіб на суму витрат на модернізацію обладнання. Австралія застосувала інвестиційну податкову знижку за ставками 10–30% від суми інвестицій на придбання сучасних основних засобів. Більшість країн світу у тій чи іншій мірі застосовували прискорену амортизацію, яка сприяла прискоренню відшкодування від капітальних вкладень у розвиток виробництва. Деякі країни до 30–50% збільшували розмір амортизаційної премії (віднесення на валові витрати додаткового розміру вартості основних засобів), упроваджували амортизаційні пільги для малого і середнього бізнесу.

При реформуванні ПДВ застосовувалися такі основні підходи, як зниження ставки податку і заміна ПДВ податком на споживання. Деякі країни (наприклад, Індія) застосовували послідовно обидва заходи. Масштабна реформа ПДВ в Китаї шляхом заміни схеми начислення цього податку (вилучаючи витрати на капітальне обладнання з бази оподаткування) і зміни міждержавних режимів руху ПДВ (відміна режиму звільнення від ПДВ імпортованого обладнання та відміна режиму повернення за кордон ПДВ, сплаченого в Китаї) стимулювала зростання капітальних вкладень всередині країни.

Важливим напрямком податкової політики соціального характеру стала податкова підтримка населення. Податкові пільги для громадян у тому чи іншому виді надавали більшість країн світу. У більшості випадків політика зниження стосувалася податку на доходи, транспортного податку та податку на нерухомість. Зниження податку на доходи відбувалося або через зниження податкової ставки, або через підвищення порогу оподаткування. Як правило, податкові пільги стосувалися певних прошарків населення. Для прикладу, антикризова програма США 2009 р. у найбільшій частині стосувалася саме платників податків-фізичних осіб (сімей), причому не всіх, а в основному представників середнього класу. При цьому податкова пільга обсягом 1 тис. дол. США була надана 95% американських родин. У Німеччині було знижено ставку індивідуального прибуткового податку і збільшено неоподатковуваний мінімум доходів громадян, а також упроваджено вирахування при оподаткуванні допомоги на кожну дитину. Крім того, було знижено ставки внесків на обов‘язкове медичне страхування та страхування від безробіття. Франція спрямувала основні зусилля на підтримку малозабезпечених шляхом їх звільнення від сплати двох третин річної суми нарахованого податку. Уряд РФ пішов шляхом збільшення розмірів стандартних і соціальних вирахувань і граничного доходу, який дає право на їх отримання, а також у 2 рази збільшив розмір податкового вирахування для громадян, що будують чи купляють житло.

Проте, ряд країн в умовах кризи вирішували свої проблеми протилежним шляхом – через збільшення податків. Так, Литва, Латвія, Іспанія підвищили ставки ПДВ, Китай підвищив ставку ПДВ на видобуток корисних копалин. Іспанія, як і Україна, збільшила акцизи на бензин, алкоголь, тютюн (але при цьому зменшила ставки на деякі прямі податки і скасувала податок на багатство). Високорозвинуті країни, що в цілому знижували рівень податкового тиску, також, з метою вирішення соціальних зобов‘язань держави, підвищували певні податки. Наприклад, Великобританія суттєво (до 45%) збільшила ставку податку на доходи, що перевищують 150 тис. фунтів на рік, збільшила соціальні платежі і навіть створила спеціальний податковий підрозділ, який опікувався надбагатими платниками податків [7].

Таким чином, податкове регулювання досить широко застосовується державами світу для регулювання динаміки економічного розвитку, набуваючи особливих масштабів і активізації у періоди кризи. При цьому найбільш широко вживаними засобами податкового регулювання є: зміна податкових ставок та податкової бази шляхом розширення переліку доходів, до яких застосовується нульова або пільгова ставка оподаткування, підвищення неоподатковуваного рівня доходів; зміна політики акцизів; зменшення соціальних відрахувань; зміна амортизаційної політики; уведення податкових пільг для наново створюваних підприємств та для суб‘єктів середнього і малого підприємництва тощо.

Однак макроекономічні наслідки провадження будь-яких регулюючих заходів, зокрема що стосуються податкової політики, є досить неоднозначними і мало передбачуваними, а у певних випадках – ризикованими. Тому вирішення проблеми максимальної передбачуваності економічних результатів внаслідок упровадження конкретних планованих заходів

податкової політики слід шукати у площині економіко-математичного моделювання і прогнозування, яке дозволяє, сконструювавши модельний аналог досліджуваного об‘єкта, заздалегідь «програти» на ньому різні ситуації і впливи, зробити обґрунтовані висновки щодо ймовірних макроекономічних очікувань. Висока результативність економіко-математичних моделей щодо дослідження різного роду впливів на економічну динаміку спонукає уповноважені установи в країнах світу розробляти економіко-математичні моделі і використовувати їх для попередніх економічних досліджень, зокрема – для оцінки впливу заходів податкової політики на макроекономічну динаміку.

Підходи до моделювання щодо оцінки впливу податкової політики на макроекономічну динаміку.

Україна й інші країни світу досить давно використовують модельний апарат для дослідження різних аспектів економічного розвитку. Враховуючи важливі регуляторні функції податково-бюджетної політики, при конструюванні економіко-математичних моделей особливу увагу приділяють формуванню фінансових або податково-бюджетних блоків. Наявність такого блоку дає можливість державним установам, уповноваженим щодо формування податково-бюджетної політики, провадити ґрунтовні попередні дослідження щодо макроекономічних наслідків її реалізації. Важливо зазначити, що на сьогодні більшість відомих економіко-математичних моделей містять податково-бюджетні блоки (більш чи менш деталізовані), що відображають регулятивну функцію держави.

Серед зарубіжних моделей, розроблених на вимогу офіційних органів, які містять окремі податково-бюджетні блоки і використовуються для здійснення прогнозно-імітаційних розрахунків (у тому числі для дослідження економічних наслідків податково-бюджетної політики), можна навести [8]: модель канадської економіки Департаменту фінансів Канади (*CEFM*), 1996 р.; макроекономічну модель США (*FRB/US*), 1997 р.; економетричну модель економіки Росії, 1999 р.; економетричну модель *СТАСИС,* Росія, 2003 р.; квартальну макромодель, Росія, 2005 р.; квартальну макроекономічну модель, Казахстан, 2004 р.; міжгалузеву модель RIM, Росія, 2004 р.; квартальну економетричну модель *QUMMIR*, Росія, 2006 р.; модель МВФ *MULTIMOD*, 1998 р.; модель Халлеєва-Уоллей для дослідження проблем оподаткування, Росія, 2005 р.; модель Національного інституту економічних і соціальних досліджень (*NiGEM*), 2001 р. та ін.

Усі вищезазначені моделі сконструйовані таким чином, що дозволяють здійснювати прогнозно-імітаційні розрахунки впливу певних заходів податково-бюджетної політики на макроекономічну динаміку. Так, наприклад, модель канадської економіки *CEFM*, яка була розроблена Департаментом фінансів Канади, дозволяє здійснювати прогнозування макроекономічних показників економічного розвитку і детальне прогнозування доходів і видатків федерального бюджету країни, а також аналізувати наслідки зміни урядової політики, у тому числі у сфері податків. За допомогою цієї моделі досліджувалися такі шокові впливи фіскальної політики, як: збільшення державних видатків; зниження ставки податку на фізичних

осіб; зниження податку з продаж; зниження внесків в пенсійний фонд; зниження податку на прибуток підприємств.

Цікавим прикладом «практичності» попередніх модельних досліджень такого роду можна назвати дослідження оцінки впливу зміни податкових ставок на макроекономічні індикатори, здійснене у рамках Програми розвитку ООН в Узбекистані за проектом «Реформа податкової системи і розробка нової редакції Податкового кодексу» [9]. В рамках проекту на базі економіко-математичних моделей було здійснено оцінку впливу планованих податкових заходів на динаміку основних макропоказників та проаналізовано різні варіанти зміни різних ставок податків у рамках підготовки Державного бюджету і основних показників макроекономічного розвитку країни на 2006 рік.

Провідним центром економіко-математичного моделювання в Україні є ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» (м. Київ). В Інституті, зокрема, здійснена розробка програмно-аналітичного інструментарію «Макропрогноз економіки України», де використовується комплекс економіко-математичних моделей прогнозування економічного розвитку, призначений для сценарних прогнозно-імітаційних розрахунків забезпечення стабільного економічного розвитку України на середньо- та довгострокову перспективу з урахуванням впливу внутрішніх і зовнішніх (світова економіка) чинників [10].

Комплекс моделей ґрунтується на балансах національних рахунків і представлений моделями секторів економіки: реального, споживання та доходів населення; державних фінансів, грошово-кредитного, зовнішньоекономічного. Модель сектора державних фінансів призначена для прогнозування бюджетних надходжень і видатків. Збільшення доходів бюджету протягом певного періоду може бути результатом як автоматичних, так і дискреційних ефектів. Перші показують зростання надходжень, виходячи із збільшення бази оподаткування (відповідний економічний показник – еластичність, який порівнює темпи росту податкових надходжень і темпи росту ВВП, якщо припускається, що податкова система протягом даного часу не змінювалась). Другі вказують на зовнішні зміни в доходах бюджету, які пояснюються змінами в податковій системі та політиці, в тому числі: шляхом переглядання існуючих податкових ставок, зміни охоплення податком, введення нового податку, поліпшення системи податкового збору (відповідний економічний показник – коефіцієнт динаміки або пружність податкової системи, що визначаються як відношення відсоткової зміни фактичних зборів податків протягом даного періоду до відсоткової зміни у ВВП).

Доходи бюджету моделюються в залежності від: динаміки макроекономічних показників; зміни ставок оподаткування; зміни пільг по сплаті певного податку через зміну податкового законодавства; якості податкового адміністрування. Ступінь дезагрегації податкових надходжень залежить від наявності відповідних даних, відокремленості відповідних податкових баз та їх структури для виділення основних категорій податків. Виходячи з того, що основні податкові категорії часто співвідносяться з базами, які охоплюють більшу частину економічної діяльності, можна знайти альтернативні або розрахункові бази серед змінних національних рахунків і платіжного балансу. Можливе також застосування послідовної

процедури, коли розглядаються наслідки для податкових надходжень внаслідок різного вибору податкових баз для забезпечення відповідної сценарної взаємодії між макроекономічними змінними.

У загальному виді моделювання надходжень від основних видів податків здійснюється як [10, с. 300–345]:

$$PODi = F\ (BAZi, STi, ADM_PILGi\ ),\ i = 1,...,к.$$

де: *PODi* – сума надходжень від податку *i*-го виду;
BAZi – податкова база окремого податку *i*-го виду;
STi – ставка податку *i*-го виду;
ADM_PILGi – змінна, яка визначає адміністративно-організаційну складову оподаткування (зміни в адмініструванні або наданні пільг по окремому податку) і дискреційний ефект податку *i*-го виду.

Прогноз сукупних податкових надходжень зведеного бюджету розраховується як сума прогнозів основних видів податків:

$$SUMPOD = \sum PODi,\ \ i = 1,...,к.$$

Як джерела фінансування бюджету в моделі визначено внутрішні та зовнішні запозичення (чисті запозичення за вирахуванням погашення) та надходження коштів від приватизації державного майна.

На відміну від бюджетних надходжень, зміна яких відбувається узгоджено з динамікою економічної активності (за результатами як автоматичних, так і дискреційних ефектів), більша частина бюджетних витрат знаходиться в значній залежності від суб'єктивних і автоматичних заходів економічної політики, запланованих органами державного управління. Сума видатків зведеного бюджету (*VID*) моделюється в залежності від суми податкових надходжень і бюджетного сальдо (дефіциту). Останній є екзогенним фактором і визначається у законодавчому порядку згідно з пріоритетами економічної політики. Відповідно, сумарні видатки розраховуються через можливість їх фінансування за рахунок дохідних ресурсів та джерел внутрішнього та зовнішнього запозичення:

$$VID = SUMDOH + DEF$$

де: *VID* – сукупні видатки бюджету;
DEF – дефіцит бюджету.

Подальший розподіл коштів за видатками здійснюється за структурою, затвердженою Законом України «Про Державний бюджет України» на відповідний рік, що відображає пріоритети Уряду у сфері бюджетної політики.

Розроблена економіко-математична модель дозволяє оцінити вплив податково-бюджетної політики на економічне зростання, уособлене в динаміці основних макроекономічних показників, які у своїй сукупності дають уявлення щодо загального стану економіки України на макрорівні та її динаміки, а саме: ВВП; витрати сектору загальнодержавного управління; кінцеві споживчі витрати домогосподарств; валове нагромадження основного капіталу; експорт та імпорт товарів і послуг; обсяг промислового виробництва; індекс цін виробників промислової продукції; індекс споживчих цін (індекс інфляції); середньорічна місячна заробітна плата; обсяг роздрібного товарообігу; доходи Зведеного бюджету; валовий дохід, що залишається у розпорядженні економічних агентів після сплати податків. Оцінка вищенаведених показників на перспективу дозволяє зробити узагальнені висновки відносно ймовірних очікувань щодо макроекономічного розвитку країни в цілому.

Моделювання здійснювалося, виходячи з таких вихідних положень:

– для отримання реальної (очищеної від інфляції) картини впливу зміни податків на динаміку макроекономічних показників останні було перераховано до єдиної цінової бази (у цінах 2005 року), крім показників, які відображаються лише у фактичних цінах (наприклад, показники інфляції);

– оскільки податково-бюджетні показники виражаються винятково в цінах поточного року, для досягнення максимальної адекватності їхнього впливу на реальну макроекономічну динаміку було здійснено нормування загальної суми податкових надходжень до бюджету по обсягу номінального ВВП. За логікою дослідження у комплексі моделей враховується не динаміка обсягу податкових надходжень як така, а динаміка частки обсягу податкових надходжень у ВВП. Такий підхід дозволяє порівняти та оцінити зміну динаміки податкових надходжень відносно загальної макроекономічної динаміки за основними податковими показниками: податок на додану вартість; податок на прибуток підприємств; податок на доходи фізичних осіб; акцизи з товарів внутрішнього виробництва; мито на ввезені товари; податкові надходження Зведеного бюджету.

При прогнозуванні динаміки макроекономічних показників було враховано ряд чинників, які останніми роками набули визначального впливу на макроекономічну ситуацію в країні, а саме: обмінний курс гривні відносно долара США, ставки комерційних банків по кредитах і депозитах в національній валюті.

Загальна структура економіко-математичної моделі представлена на рис. 1.

У таблиці 1 описано методологічні підходи до моделювання вищезазначених макропоказників з урахуванням податкового й фінансового впливу.

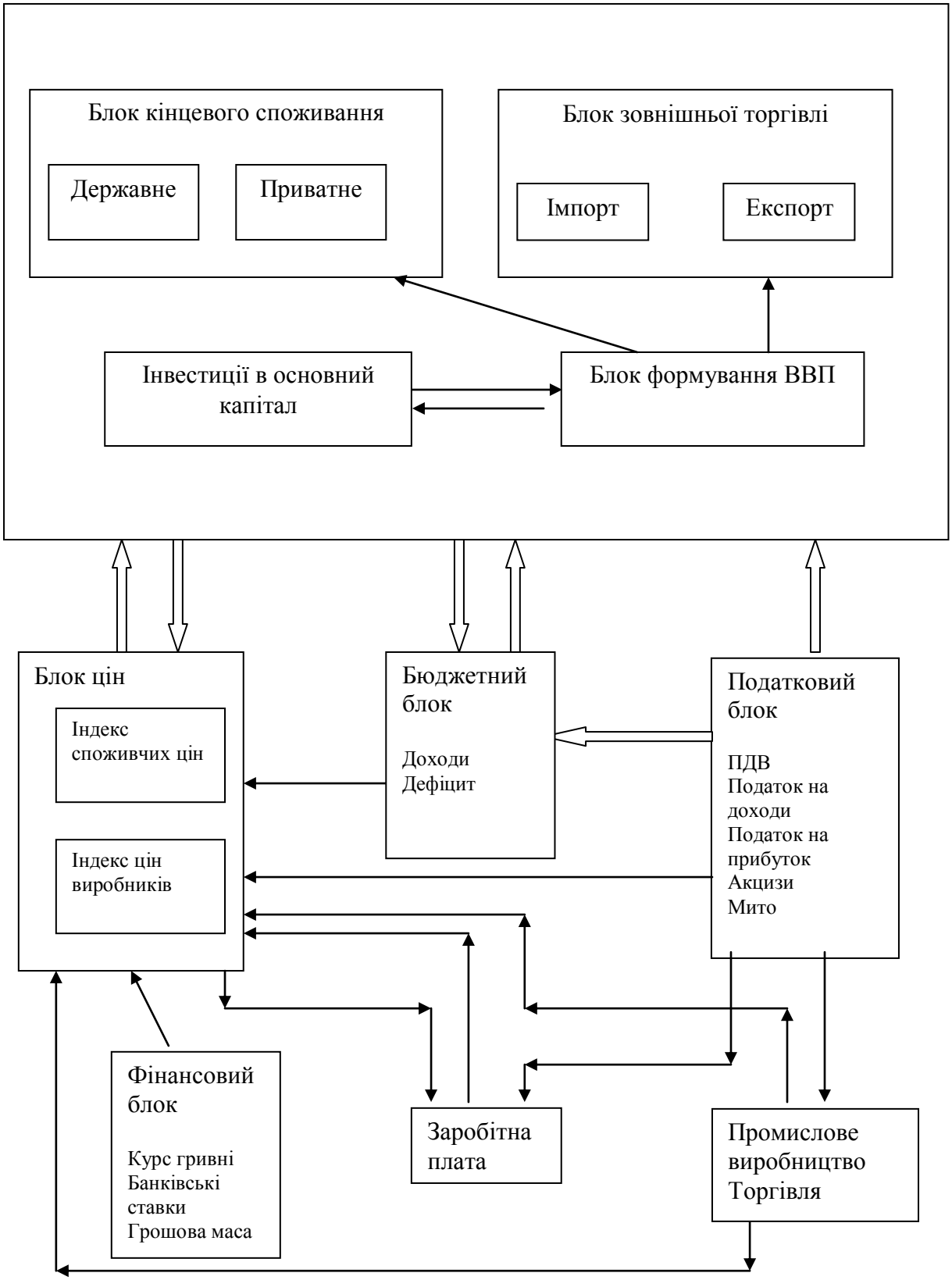

Рис. 1 – Принципова блок-схема економіко-математичної моделі оцінки впливу бюджетно-податкової політики на динаміку макроіндикаторів економіки України

Таблиця 1 – **Функціональні залежності макроекономічних показників розвитку України**

1.	ВВП (у базових цінах 2005 року)	*VVP_fix = f (INV_ fix, SUMPOD/VVP, STKRED, VVP_fix(-1))*
2.	Валове нагромадження основного капіталу (у базових цінах 2005 року)	*INV_fix = f (VVP_fix, SUMPOD /VVP, STKRED)*
3.	Кінцеві споживчі витрати домогосподарств (у базових цінах 2005 року)	*CP_fix= f (VVP_fix, CP_fix(-1), PODDOH/VVP, STDEP)*
4.	Кінцеві споживчі витрати сектору загальнодержавного управління (у базових цінах 2005 року)	*CG_fix= f (CG_fix(-1), (SUMDOH+DEF)/CPI, KURSGRN/CPI)*
5.	Імпорт товарів та послуг (у базових цінах 2005 року)	*M_fix= f (VVP_fix, (MITO+AZ)/M, KURSGRN/CPI)*
6.	Експорт товарів та послуг (у базових цінах 2005 року)	*X_fix= f (VVP_fix, (CP_fix+CG_fix), (PDV+AZVN+ PODPRIB) /VVP)*
7.	Роздрібний товарообіг (у базових цінах 2005 року)	*TOVOB_fix= f (VVP_fix, CPI, PODDOH)*
8.	Індекс споживчих цін (CPI)	*CPI= f (ZPNOM, ZP_ fix, DEFZB/VVP, PODDOH/VVP, KURSGRN, STDEP, PPI)*
9.	Індекс цін виробників (PPI)	*PPI= f (PROM_I, (PDV+AZVN+MITO)/PROM, STKRED, X)*
10.	Зміна обсягу промислового виробництва (реальні зміни)	*PROM_I = f (INV_fix, INV_fix(-1), …, (PDV+AZVN+PODPRIB)/VVP)*
11.	Зміна середньомісячної заробітної плати (реальні зміни)	*ZP_I = f (ZP, VVP_fix, PODDOH/VVP, CPI)*
12.	ВВП (у фактичних цінах поточного року)	*VVP = f (VVP(-1), INV_fix, CPI)*
13.	Валовий внутрішній дохід, що залишається у розпорядженні економічних агентів (у фактичних цінах поточного року)	*VVD = VVP – SUMDOH*
14.	Сума доходів зведеного бюджету (у фактичних цінах поточного року)	*SUMDOH = f (VVP, SUMPOD)*

де:

AZ – акцизи на ввізні товари, фактичні ціни;

AZVN – акцизи на товари внутрішнього виробництва, фактичні ціни;

CP_fix – кінцеві споживчі витрати домогосподарств, базові ціни;

CP_fix(-1) – кінцеві споживчі витрати домогосподарств за попередній рік, базові ціни;

CG_fix – кінцеві споживчі витрати сектора загальнодержавного управління, базові ціни;

CPI – індекс споживчих цін.

DEF – дефіцит бюджету;

INV_fix – валове нагромадження основного капіталу, базові ціни;

INV_fix, INV_fix(-1),… – валове нагромадження основного капіталу за кілька періодів, базові ціни;

KURSGRN – обмінний курс гривні до долара США, середньорічний;

M_fix - імпорт товарів та послуг, базові ціни;

MITO – мито на ввізні товари, фактичні ціни;

TOVOB_fix – обсяг роздрібного товарообігу, базові ціни;

TOVOB_I – реальна зміна роздрібного товарообігу;

PODDOH – податок на доходи фізичних осіб, фактичні ціни;

PPI – індекс цін виробників.

PROM – промислова продукція, фактичні ціни;

PROM_fix – промислова продукція, базові ціни;

PROM_I – реальні зміни обсягу промислового виробництва;

PDV – податок на додану вартість, фактичні ціни;

PODPRIB – податок на прибуток підприємств, фактичні ціни;

SUMDOH – сума доходів Зведеного бюджету, фактичні ціни;

SUMPOD – сума податкових надходжень Зведеного бюджету, фактичні ціни;

STDEP – банківська ставка по депозитах у національній валюті, середньорічна;

STKRED – банківська ставка по кредитах у національній валюті, середньорічна;

VVP – валовий внутрішній продукт, фактичні ціни;

VVP_fix – валовий внутрішній продукт, базові ціни;

VVD – валовий внутрішній дохід, що залишається у розпорядженні економічних агентів після оподаткування, фактичні ціни;

X_fix – експорт, базові ціни;

X_fix(-1) – експорт за попередній період, базові ціни;

ZP_fix – заробітна плата реальна, базові ціни;

ZPNOM – номінальна заробітна плата, фактичні ціни;

ZP_I – реальні зміни величини заробітної плати.

Для прикладу нижче наведено генерацію рівняння для реального ВВП (*VVP_fix*), динаміка якого ставиться в залежність від:

(1) динаміки реальних інвестицій в економіку (валового нагромадження основного капіталу). Даний фактор здійснює позитивний вплив на динаміку реального ВВП, оскільки саме реальне зростання інвестиційних ресурсів призводить до мультиплікативного ефекту щодо створення додаткових суспільних благ;

(2) рівня податкового навантаження (або частки ВВП, що акумулюється державою у виді податків і тимчасово вилучається з процесу суспільного виробництва). Цей фактор переважно негативно впливає на динаміку реального ВВП, оскільки більш швидке, ніж це дозволяє зростання економіки, вилучення з суспільного виробництва ресурсів призведе, відповідно, до скорочення можливостей заощадження та інвестування, що, відповідно, негативно позначиться на розвитку економіки. Зазначимо, що це твердження стосується як юридичних, так і фізичних осіб – для них зростання податкових вилучень призведе до скорочення заощаджень, хоча таке скорочення й не буде пропорційним зростанню оподаткування за рахунок інерційності дивідендної політики (для юридичних осіб) та устояних звичок кінцевого споживання (для фізичних осіб). Крім того, певні корективи щодо впливу рівня податкового навантаження на економічну динаміку вноситиме політика прямого державного інвестування за рахунок бюджету;

(3) ставки комерційних банків по кредитах в національній валюті. Даний фактор відображає рівень «благополуччя» фінансового сектора, і його зростання чинить негативний вплив на динаміку реального ВВП, обмежуючи кредитні ресурси для розвитку економіки;

(4) лагу реального ВВП (в базових цінах), що визначає досягнутий рівень виробництва і позитивно впливає на динаміку ВВП;

(5) інших факторів, вплив яких враховується за допомогою вільного члена економетричного рівняння.

$$VVP_fix = f\,(INV_\,fix,\ SUMPOD/VVP,\ STKRED,\ VVP_fix(-1)),$$

де: *VVP_fix* – реальний ВВП, у базових цінах;
VVP_fix(-1) – реальний ВВП за попередній рік, у базових цінах;
INV_ fix – обсяг реальних інвестицій в економіку (валове нагромадження основного капіталу), у базових цінах;
SUMPOD – обсяг податкових надходжень Зведеного бюджету;
STKRED – ставка комерційних банків по кредитах у національній валюті.

У таблиці 2 відображено статистичні характеристики отриманого рівняння, що характеризують його якість відповідно вимогам теорії економічного моделювання. Отримані характеристики свідчать про достатньо високу якість і адекватність згенерованого рівняння у середовищі *E-Views*.

Рис. 2, що відображає результати прогнозування даного показника на базовому періоді (*ex-post* прогноз), порівняно з його фактичними значеннями, дозволяє зробити висновок про високу прогностичну точність згенерованого рівняння для показника «Реальний ВВП».

По завершенні процесу генерації рівнянь для усіх ендогенних змінних, наведених вище, отримано систему рівнянь з визначеними числовими значеннями коефіцієнтів при обраних факторах, розв’язання якої на певний прогнозний період дає змогу оцінити ймовірну динаміку сукупності визначених показників залежно від очікуваної динаміки факторів впливу. У даному дослідженні для розв’язання згенерованої системи рівнянь використано метод покрокових наближень Гауса-Зейделя у програмному пакеті економетричного моделювання *E-Views*.

Таблиця 2 – **Статистичні характеристики оціненого рівняння реального ВВП (*VVP_fix*)**

Функціональна змінна: *VVP_fix* Метод найменших квадратів Період спостережень: 2000 2012				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартна похибка	Т- статистика	Ймовірність
C	168065.8	42270.03	3.976005	0.0054
VVP_fix(-1)	0.777440	0.065479	11.87314	0.0000
INV_fix	0.262839	0.124807	2.105960	0.0732
STKRED	-1486.687	531.1561	-2.798964	0.0266
(SUMPOD/VVP)/(SUMPOD (-1)/VVP(-1))	-46885.76	28058.92	-1.670975	0.1387
R-squared	0.991205	*Mean dependent var*		433098.4
Adjusted R-squared	0.984922	*S.D. dependent var*		69841.19
S.E. of regression	8575.898	*Akaike info criterion*		21.25534
Sum squared resid	5.15E+08	*Schwarz criterion*		21.51608
Log likelihood	-132.1597	*F-statistic*		157.7751
Durbin-Watson stat	2.821575	*Prob(F-statistic)*		0.000000

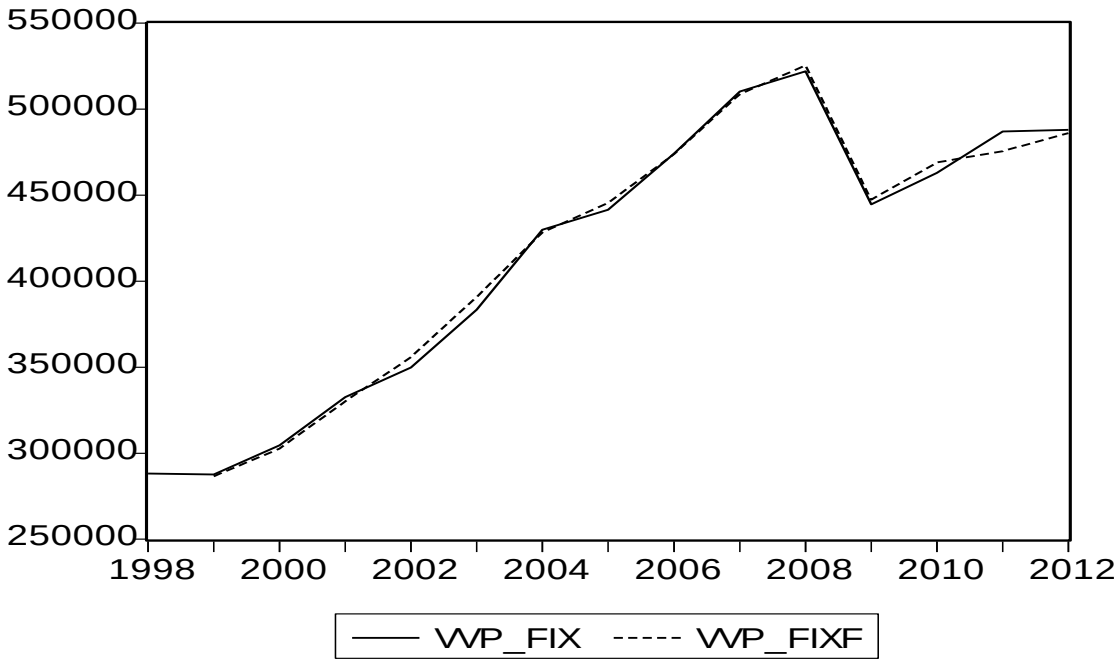

Рис. 2 – Порівняння фактичних (VVP_FIX) і прогнозованих (VVP_FIXF) значень показника «Реальний ВВП» за ex-post прогнозом на періоді 2000-2012 рр.

Порівняння фактичних і прогнозних значень макропоказників на 2012 рік дозволило оцінити помилку прогнозу від 0,08% до 8,54% для різних показників, або 2,34% в середньому по системі рівнянь, що свідчить про достатньо високі прогностичні властивості комплексу моделей.

Пропонована економетрична модель надає змогу оцінювати позитивні й негативні наслідки впливу заходів фіскальної й фінансової політики держави, вивчати мультиплікативні

ефекти та макроекономічний "відгук" на зміни податково-бюджетної політики, здійснювати багатоваріантні імітаційні дослідження впливу рівня оподаткування на динаміку основних макроекономічних показників у рамках підготовки щорічного бюджету та бюджетних розрахунків на наступні за ним два роки для визначення як оптимального варіанту оподаткування, так і податкових та інших умов забезпечення заданої динаміки макроекономічних показників на середньострокову перспективу в рамках нормативного і пошукового прогнозування.

На базі сконструйованої моделі було здійснено прогнозно-сценарні розрахунки щодо оцінки впливу на динаміку макроекономічного розвитку України (динаміку основних макропоказників) зміни динаміки таких факторів, як обсяг податків (*табл. 3*), рівень процентних ставок за кредитами в національній валюті (*табл. 4*), курс гривні до долару США (*табл. 5*). Крім того, на базі моделі було реалізовано комплексний цільовий сценарій, де ставилося за мету оцінити умови та можливість досягнення у найближчій перспективі реального зростання ВВП до 7% (*табл. 6*).

Таблиця 3 – **Прогнозно-сценарні розрахунки щодо зміни обсягу податків**

Зміна обсягу податкових надходжень Зведеного бюджету	**+20%**		**+30%**		**-5%**	
	2013	**2014**	**2013**	**2014**	**2013**	**2014**
Результати розрахунків, % зміни						
ВВП реальний	-0.35	0.91	-1.20	-0.31	1.73	3.55
Інвестиції реальні (валове нагромадження основного капіталу)	-0.17	-4.21	-5.37	-14.73	12.60	14.17
Реальний обсяг промислового виробництва	-5.11	-1.10	-7.01	-4.80	-0.50	5.56
Сума доходів Зведеного бюджету	13.00	13.00	16.50	17.60	4.22	6.25

Таблиця 4 – **Прогнозно-сценарні розрахунки щодо зміни рівня кредитних ставок**

Рівень процентних ставок за кредитами	**25%**		**14%**		**8%**	
	2013	**2014**	**2013**	**2014**	**2013**	**2014**
Результати розрахунків, % зміни						
ВВП реальний	-0.100	1.50	0.97	1.98	1.56	2.22
Інвестиції реальні (валове нагромадження основного капіталу)	-12.60	11.40	12.14	0.13	25.60	4.16
CPI	8.51	5.00	0.73	3.38	-3.50	2.20
PPI	16.51	10.80	3.58	8.11	-3.50	6.10
Реальний обсяг промислового виробництва	-18.20	3.30	1.87	-0.5	12.80	-2.00
Реальний обсяг роздрібного товарообігу	8.20	7.10	10.40	7.70	11.50	8.10
Сума доходів Зведеного бюджету	7.10	10.10	7.42	11.46	9.80	11.70

Таблиця 5 – **Прогнозно-сценарні розрахунки щодо зміни курсу гривні**

Середній курс гривні, грн./дол.США	**10%**		**9%**		**7,5%**	
	2013	**2014**	**2013**	**2014**	**2013**	**2014**
Результати розрахунків, % зміни						
ВВП реальний	-4.39	1.86	-1.26	2.37	3.41	3.10
Інвестиції реальні (валове нагромадження основного капіталу)	-19.25	7.05	-3.53	3.10	20.04	13.33
CPI	18.19	4.35	8.62	2.07	-5.30	-0.60
PPI	12.16	12.74	8.72	8.92	3.55	4.38
Реальний обсяг промислового виробництва	-12.00	-2.10	-6.30	1.50	2.15	5.29
Реальний обсяг роздрібного товарообігу	3.17	5.44	7.28	7.49	13.44	10.37
Сума доходів Зведеного бюджету	5.56	8.50	7.90	10.10	9.21	12.82

Таблиця 6 – **Цільові сценарії: умови зростання реального ВВП до 7%**

Сценарій 1 **Умови**	**Реальна зміна ВВП у 2013 і 2014 рр.**
Зміна середньорічного курсу гривні до 7,5 грн./дол.США у 2013 і 2014 рр.	+ 4,96 % у 2013 р. + 4,83 % у 2014 р.
Зміна кредитної ставки до 12% у 2013 і 2014 рр.	
Зміна обсягу податків на -5% у 2013 і 2014 рр.	
Сценарій 2 **Умови**	
Зміна середньорічного курсу гривні до 7 грн./дол.США у 2013 і 2014 рр.	+ 6,92 % у 2013 р. +5,35 % у 2014 р.
Зміна кредитної ставки до 10% у 2013 і 2014 рр.	
Зміна обсягу податків на -7% у 2013 і 2014 рр.	

Отримані на базі економетричної моделі прогнозно-сценарні розрахунки свідчать про суттєву залежність макроекономічної динаміки від таких фінансових показників, як рівень податкового навантаження на економіку, курс гривні та рівень процентних ставок за кредитами в національній валюті.

Так, зміна динаміки обсягу податкових надходжень Зведеного бюджету від +20% до -5%, порівняно з базовим варіантом розрахунків, що відображає полегшення рівня податкового навантаження на економіку, призводить до зміни реального ВВП від -0,35% (2013 р.) і 0,9% (2014 р.) до 1,73% (2013 р.) і 3,55% (2014 р.). Тобто, одним з важливих напрямків стимулювання економічного зростання в Україні може стати політика зменшення загального рівня податкового навантаження на суб‘єкти господарювання та фізичних осіб. У цьому контексті у рамках бюджетного процесу практичну значимість набуває задача оцінки впливу планованих змін в податково-бюджетній політиці на макроекономічну динаміку, а також проблема балансування бюджетного наповнення і забезпечення економічного зростання.

Суттєвий позитивний вплив на динаміку основних макроекономічних показників справляє зменшення ставок комерційних банків по кредитах у національній валюті, в першу чергу – на капітальні інвестиції, промислове виробництва та інфляційні процеси. Так, згідно з умовними розрахунками по 2013 р., зменшення кредитних ставок з 25 до 8% сприяє збільшенню реальних інвестицій з -12,6% до +25,6%, обсягу промислового виробництва – з -18,2% до +12,8%, споживчої та оптової інфляції – з 8,5% до -3,5% та з 16,5% до -3,5% відповідно. Отже, формування ефективної державної політики у банківській сфері є одним із найбільш дієвих шляхів стимулювання економічного зростання.

Надзвичайно важливим фактором економічного розвитку є співвідношення національної грошової одиниці з основними світовими валютами. Розрахунки на базі моделі показали, що навіть невелика зміна курсу гривні до долару США спричиняє значні зміни економічної динаміки в Україні. Так, наприклад, зміна курсу гривні з 10 до 7,5 грн./дол.США призводить, за умовними розрахунками для 2013 р., до зміни реального ВВП з -4,39% до 3,41%, інвестицій – з -19,25% до 13,33%, реального обсягу промислового виробництва – з -12 до 2,15%. Крім того, даний фактор є одним з найвагоміших щодо формування інфляційних процесів. За розрахунками, укріплення гривні з 10 до 7,5 грн./дол. США призводить до згортання інфляції на споживчому ринку з 18,2 до -5,3%, на оптовому – з 12,1 до 3,5%. Тобто, здійснення дієвої політики держави з укріплення національної валюти є ефективним напрямком активізації економічного зростання.

Комплексні цільові розрахунки з визначення умов, які б забезпечили зростання реального ВВП на 7%, показали, що на найближчому періоді виконання таких умов не є реалістичним, а досягнення реального росту ВВП більше ніж на 2-3% є чисто теоретичним.

Сконструйована економіко-математична модель може бути використана для здійснення середньострокових прогнозних розрахунків динаміки макропоказників економіки України відповідно до ймовірних (очікуваних) сценаріїв розвитку подій. Доцільним є використання моделі у рамках бюджетного процесу для оцінки податкових впливів на макроекономічну динаміку.

Список використаної літератури

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 №2755–VI. Стаття 1, пункт 1.1. [Електронний ресурс]. – офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2755-17

2. Бюджетний кодекс України від 18.08.2012 №2456-17. Стаття 1, пункт 1. [Електронний ресурс]. – офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2542-14

3. Международный опыт антикризисной политики / С.М. Дробышевский, Е.В. Синельникова, А.В. Сорокина, П.В. Трунин, Е.В. Худько. – М.: Издательство «Дело» РАНХ, 2010. – 224 с. – (Сер. «Экономическая политика: между кризисом и модернизацией»).

4. Іванов Ю.Б. Світові тенденції антикризового податкового регулювання / Ю.Б. Іванов // Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право). – 2010. – № 1(48). С. 10–15.
5. Ларо М. Американский ответ на экономический кризис с точки зрения налоговой перспективы. – Виступ на ІІ Міжнародному науково-практичному симпозіумі по актуальних проблемах податкової політики 16 квітня 2009 року. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nalog-forum.ru/php/content.php?id=1691
6. Налоговая политика и пути выхода из кризиса. Доклад торгово-промышленной палаты РФ. Москва, 2009 г. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.tpprf.ru/common/upload/Nalog_Politika.pdf.
7. Болтенко О.А. Налоговые меры Великобритании по борьбе с финансовым кризисом. – Виступ на ІІ Міжнародному науково-практичному симпозіумі по актуальних проблемах податкової політики 16 квітня 2009 року. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.palata-nk.ru/php/content.php?id=2650&pr=print
8. Разработка модели для макроэкономического прогнозирования и оценки доходов в условиях среднесротчного финансового планирования. – Центр экономических и финансовых исследований и разработок (ЦЭФИР) и ООО «ПРайм Груп». – Москва, 18 января 2008 г. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.fer.ru/rftap/files/RFTAP_QCBS_1.14_Final_report_1.pdf.
9. Моделирование влияний изменения налоговых ставок на макроэкономические индикаторы. – В рамках Программы развития ООН в Узбекистане. Проект «Реформа налоговой системы и разработка новой редакции налогового кодекса». – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.undp.uz/ru/publications/publication.php?id=61.
10. Моделі ендогенного зростання економіки України / Монографія / За ред. д-ра екон. наук М.І. Скрипниченко. – К.: Ін-т екон. та прогнозув. НАНУ, 2007. – 576 с.

Стаття надійшла до редакції 18.01.13 українською мовою

© М.И. Скрипниченко, Т.Б. Лебеда, М.Ю. Авксентьев, С.В. Сембер

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ДИНАМИКУ МАКРОИНДИКАТОРОВ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

В статье показаны актуальные проблемы оценки влияния налогового регулирования на динамику макропоказателей экономического развития. Осуществлен анализ антикризисного опыта относительно фискальных механизмов макроэкономического регулирования и подходов к моделированию оценки влияния налоговой политики на макроэкономическую динамику. Предложены методы моделирования и прогнозирования динамики макропоказателей развития экономики Украины в зависимости от налоговых и финансовых влияний и эконометрическую модель оценки влияния уровня налогообложения на динамику основных макроэкономических показателей в рамках бюджетного процесса.

© M.I. Skrypnichenko, T.B. Lebeda, M.U. Avksientiev, S.V. Sember

ESTIMATION OF INFLUENCE OF BUDGETARY-TAX POLITICS ON THE DYNAMICS OF MACROINDICATORS OF ECONOMY OF UKRAINE

The article specify the actual problem of estimating the impact of tax regulation on the dynamics of macroeconomic development. The analysis of crisis experience in fiscal mechanisms of macroeconomic regulation and modeling approaches to assess the impact of fiscal policy on macroeconomic dynamics are implemented. The methods of modeling and forecasting macroeconomic development of Ukraine according to the tax and financial impacts and econometric model assessment of the level of taxation on the dynamics of the main macroeconomic indicators in the budget process are proposed.