

УДК: 519.86; 330.567.2; 336.144

© М.П. Соколик

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИТРАТ І НАЯВНОГО ДОХОДУ ДОМАШНІХ ГОСПОДАРСТВ У БЮДЖЕТНОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ

Узагальнено методичні та прикладні аспекти моделювання, реалізації економетричної моделі витрат домашніх господарств для передбачення наслідків бюджетно-податкової політики України у формуванні їхніх доходів. Представлено практичний досвід розробки технології створення інформаційно-аналітичної системи витрат домашніх господарств у тісному взаємозв'язку з їхніми доходами для супроводження бюджетного процесу. Реалізований методичний підхід дозволяє: формувати та оновлювати базу даних, що характеризують роль домашніх господарств у процесах відтворення; розраховувати та аналізувати різні сценарії впливу показників макроекономічного розвитку України на добробут домашніх господарств у коротко- і середньостроковій перспективі; оцінювати вплив окремих економічних і фінансових регуляторів, очікуваних змін у соціальній політиці на споживання і заощадження домашніх господарств.

Ключові слова: бюджетний процес, економетрична модель, витрати домашніх господарств, наявний дохід, податкові надходження, споживання, заощадження, модифікації моделі.

Вступ. Економічно активне населення у взаємовідносинах з іншими секторами економіки (нефінансовим, фінансовим секторами, сектором загальнодержавного управління, некомерційними організаціями, що обслуговують домашні господарства, зовнішнім світом) виконує різні соціальні ролі: як споживачів і виробників товарів і послуг, а також різні функції на ринку праці як продавців робочої сили і роботодавців. Різноманітні потреби споживачів, з одного боку, спонукають роботодавців до виробництва необхідних товарів і послуг; з другого, – виробництво певною мірою формує людські потреби, що в умовах глобального світу зазнають значних зовнішніх впливів. Тому диспропорції у товарно-виробничій моделі реального сектора, розриви між платоспроможним попитом, споживанням і потребами домашніх господарств, що стримують соціально-економічний прогрес, органічно пов'язані з основними фазами відтворення – виробництвом, розподілом, обміном і споживанням.

Бюджетна політика є основним регулятором соціально-економічного розвитку і реалізації відповідної стратегії поліпшення добробуту домашніх господарств. Однак відносини формування як платоспроможного попиту, так і споживання домашніх господарств непра-вомірно зводити лише до розподільчих відносин. Їх економічний зміст проявляється через

відносини всіх фаз відтворювального процесу, функціонування праці, розвиток і накопичення людського і трудового потенціалу, його затрати і результати, привласнення, розподіл і споживання продукту праці. Розподіл і споживання за своїми характеристиками завжди є наслідком суспільних відносин виробництва і обміну. Якщо з позиції фаз відтворення підходити до розуміння відносин споживачів з іншими суб'єктами споживчого ринку, то такий підхід дозволяє досліджувати споживання домашніх господарств як систему, а системний підхід за умов глобалізації повинен бути поширений на всі соціальні відносини [1–9].

Дослідження розвитку внутрішнього споживчого ринку України базується на припущенні, що платоспроможний попит домашніх господарств, фактично реалізований у структурі кінцевих споживчих витрат домашніх господарств, за цілями використання відображає, з одного боку, тенденції і зміни у збалансованості між доходами, потребами домашніх господарств і пропозицією товарів національного виробництва і по імпорту; з другого, – пріоритети у витратах населення, інтенсивність приросту цих витрат під впливом динаміки цін на товари і послуги. Розвиток споживчого ринку в Україні, його недосконала структура обумовлені низькими доходами, недоступністю для переважної більшості населення якісних продуктів харчування, товарів і послуг, відсутністю товарів довгострокового користування національного виробництва, ніша якого вже заповнена імпортними товарами. Такі фактори знижують конкурентоспроможність робочої сили, ведуть до деградації людського і трудового потенціалу в Україні, до поглиблення диспропорцій між існуючими складовими доходів, витрат і необхідними потребами домашніх господарств.

Мета дослідження. Для обґрунтування збалансованості доходів домашніх господарств з їхніми витратами визначити економетричні рівняння для основних складових витрат домашніх господарств; сформулювати балансові тотожності для витрат на придбання товарів і послуг, чисте заощадження (на приріст фінансових і нефінансових активів), витрат на сплату податків і страхових внесків, як основи для видатків на соціальну допомогу і соціальні трансферти, для формування наявного доходу за витратами домашніх господарств відповідно до інформаційних потоків у системі національних рахунків і до стадій бюджетного процесу; узагальнити методичні та прикладні аспекти моделювання та реалізації економетричної моделі витрат для передбачення наслідків соціальної і бюджетної політики України у формуванні доходів і витрат домашніх господарств.

Актуальність дослідження по створенню економетричної моделі витрат домашніх господарств обумовлено як необхідністю модернізації існуючих соціальних відносин, так і недостатнім арсеналом реалізованих методичних підходів до оцінки збалансованості доходів і витрат домашніх господарств з розвитком інших секторів економіки: нефінансового, фінансового, сектора загальнодержавного управління, некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, зовнішнього світу; існуючими протиріччями між власниками реального і людського капіталів [10–20].

Для досягнення мети дослідження визначено економетричну модель для оцінки і аналізу збалансованості основних складових витрат з доходами домашніх господарств, як

частини програмно-аналітичного інструментарію для прогнозування соціальних і макро-економічних показників на коротко- і середньострокову перспективу; обґрунтовано її модифікації та пропозиції щодо подальшого розширення функцій моделі у бюджетному процесі України. Для узгодження розвитку внутрішнього споживчого ринку з платоспроможним попитом у напрямі до активізації економічного зростання в Україні: узагальнено тенденції у формуванні основних складових платоспроможного попиту; визначено середню і граничну схильність домашніх господарств до заощадження і кредитування із залученням до порівнянного аналізу процентних ставок за депозитами і кредитами; оцінено вплив обсягу економіки, що не спостерігається, на наявний дохід за витратами домашніх господарств.

Інформаційною базою для створення моделі витрат домашніх господарств відповідно до стадій бюджетного процесу стали національні рахунки, що розроблено Державною службою статистики України за 1990–2011 рр., дослідження та реалізовані теоретико-методичні підходи до оцінки соціальної політики України в Інституті демографії та соціальних досліджень ім. В.М. Птухи НАН України та інших організацій [21–26].

Виклад основних результатів дослідження. Наявний дохід ДГ (CIN1) визначався на основі загального доходу ДГ (IN), складовими якого є: заробітна плата (FWG), прибуток і змішаний дохід від підприємницької діяльності (EIN), дохід від власності (INPO) і соціальні трансферти (SSD). Інший підхід до визначення і прогнозування наявного доходу ДГ (CIN2) залежить від витрат ДГ (E). Витрати сектора домашніх господарств включають показники: E – витрати і заощадження (всього), складовими яких є: CPRIS – витрати на придбання товарів і послуг за всіма джерелами витрат; EPS – доходи від власності (сплачені), до яких включено поточні витрати на утримання і збереження житла, іншої нерухомості, витрати на оренду; TAXT – сплачені податки на доходи, майно та інші поточні трансферти; витрати на заощадження у двох формах: на нагромадження нефінансових активів (ANFA) і на приріст фінансових активів (GFA). Балансове рівняння для витрат сектора домашніх господарств приймає вигляд:

$$E = CPRIS + EPS + TAXT + ANFA + GFA. \quad (1)$$

Витрати на придбання товарів і послуг (CPRIS) є фактичним індивідуальним кінцевим споживанням домашніх господарств за всіма джерелами їх надходження (від домашніх господарств (ДГ), некомерційних організацій, що обслуговують ДГ, та індивідуальних витрат сектора загальнодержавного управління), тобто витрат секторів: власне кінцевих споживчих витрат домашніх господарств (CPRI), витрат некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства (CPRNKO), індивідуальних споживчих витрат сектора загальнодержавного управління (CPRIZDY) у структурі ВВП за категоріями кінцевого використання. В балансі витрат і заощаджень домашніх господарств CPRI є індивідуальними витратами (ДГ) на придбання товарів та оплату послуг; вони дорівнюють, за нашими оцінками, приблизно 0,85 CPRIS, де:

$$PRIS = CPRI + CPRNKO + CPRIZDY. \quad (2)$$

Розділ 2. Математичні та інформаційні моделі в економіці

Сплачені податки на доходи, майно та інші поточні трансферти (TAXT) є сумою складових і, відповідно, балансовим рівнянням виду:

$$\text{TAXT1} = \text{TAXINP} + \text{SSI} + \text{IPTS}, \quad (3)$$

де TAXINP – поточні податки, сплачені фізичними особами на доходи, майно тощо, SSI – внески на соціальне страхування, IPTS – інші поточні трансферти (сплачені). Страхові внески роботодавців і працівників у позабюджетні страхові соціальні фонди виплачуються працівникам у випадку настання соціальних ризиків у формі одержаних поточних трансфертів (IPTO) у структурі доходів домашніх господарств.

Для оцінки чистих заощаджень (CS) домашніх господарств використовуються такі показники: ANFA – витрати на нагромадження нефінансових активів і GFA – на приріст фінансових активів. Сума цих двох показників є показником чистого кредитування (+) або чистого запозичення (-) у системі національних рахунків (СНР):

$$\text{CS} = \text{ANFA} + \text{GFA}. \quad (4)$$

У свою чергу, приріст фінансових активів залежить, за нашими припущеннями, від приросту грошових вкладів та заощаджень у цінних паперах у національній валюті (GDNV), приросту заощаджень у іноземній валюті (GDIV), одержаних позик за вилученням погашених (GGK). Для оцінки чистих заощаджень створено інформаційну базу на основі даних банківської статистики, що включає динаміку грошових заощаджень (вкладів) і кредитів фізичним особам, таких же показників по економіці в цілому з розбивкою у національній та іноземній валюті, середньозважених річних процентних ставок за кредитами і депозитами. Для них використано такі позначення: KF – кредити, надані фізичним особам, DF – депозити фізичних осіб або зобов'язання банків за коштами, залученими на рахунки фізичних осіб, відповідно, KFNV, KFIV і DFNV, DFIV – кредити і депозити у національній та іноземній валюті, RKF і RDF, RK і RD, відповідно, середньозважені річні процентні ставки на кредити і депозити у поточному році, що розглядаються як для фізичних осіб, так і в цілому по економіці, зокрема, у національній та іноземній валютах.

В експериментальних розрахунках для рівняння (1) використано дві модифікації. Одна з них пов'язана з необхідністю зменшити вплив похибки в оцінках поточних податків на доходи, майно та інших сплачених поточних трансфертів на витрати та заощадження:

$$\text{E1} = \text{CPRS} + \text{EPS} + \text{TAXT1} + \text{ANFA} + \text{GFA}. \quad (5)$$

Друга модифікація балансового рівняння витрат обумовлена значними поточними і нерівномірними коливаннями у нагромадженні нефінансових активів і прирості фінансових активів домашніх господарств, заміною їх чистим приростом заощаджень (CS):

$$\text{E2} = \text{CPRS} + \text{EPS} + \text{TAXT} + \text{CS}. \quad (6)$$

Використання балансових рівнянь для витрат сектора домашніх господарств з двома його модифікаціями (E1, E2) обумовлено необхідністю зменшити, з одного боку, вплив

похибки в оцінках поточних податків на доходи, майно та інших сплачених поточних трансфертів; з другого, – в оцінках витрат на чисте заощадження та його складові.

Наявний дохід та його модифікації (CIN2, CIN3), що розраховано за витратами (E), є сумою витрат ДГ на придбання товарів і оплату послуг (CPRIS), що не залежать від того, хто їх оплачує; витрат на нагромадження нефінансових і приріст фінансових активів, за вилученням соціальних трансфертів у натуральній формі (STN), тобто за вилученням видатків на безоплатні послуги із бюджету на охорону здоров'я, освіту, відпочинок, культуру та спорт тощо:

$$CIN2 = CPRIS + ANFA + GFA - STN. \quad (7)$$

$$CIN3 = CPRIS + CS - STN. \quad (8)$$

Наявний дохід (CIN2, CIN3) домашніх господарств при такому визначенні, з одного боку, є доходом, з яким населення виходить на споживчий ринок; з другого, – на основі якого формується поточний приріст чистих заощаджень (CS) у формі нефінансових активів (ANFA) (для нагромадження багатства) і фінансових активів (GFA). Останні через банківську систему і фінансові організації у формі заощаджень, кредитів та інвестицій використовуються для інновацій і розвитку.

Важливу роль у економічному зростанні відведено формуванню наявного доходу домашніх господарств та його використанню на споживання і заощадження. Від стабільності середньої і граничної схильності домашніх господарств до споживання і заощадження на тривалому проміжку часу значною мірою залежить гармонізований з платоспроможним попитом населення розвиток споживчого ринку. Середня схильність домашніх господарств до споживання (SSV) і заощадження (SCS) визначається як частка індивідуальних кінцевих споживчих витрат (CPRI) і, відповідно, поточного приросту чистих заощаджень (CS) у формі нефінансових і фінансових активів у наявному доході ДГ:

$$SSV(CPRI) = CPRI / CIN, \quad (9)$$

$$SCS = (ANFA + GFA) / CIN. \quad (10)$$

Гранична схильність до споживання $HSV(CPRI)_t$ і заощадження $(HCS)_t$ визначається як частка поточного (t) приросту індивідуальних кінцевих споживчих витрат домашніх господарств і, відповідно, поточного приросту заощаджень ДГ у його основних формах порівняно з їхнім приростом за попередній період (t-1) у прирості наявного доходу, тобто показник граничної схильності домашніх господарств до споживання і заощадження показує, як розподіляється одиниця приросту наявного доходу на індивідуальне споживання і заощадження:

$$HSV(CPRI)_t = (CPRI_t - CPRI_{(t-1)}) / (CIN_t - CIN_{(t-1)}), \quad (11)$$

$$(HCS)_t = ((ANFA_t + GFA_t) - (ANFA_{(t-1)} + GFA_{(t-1)})) / (CIN_t - CIN_{(t-1)}). \quad (12)$$

Математичне моделювання в економіці

Для індивідуальних кінцевих споживчих витрат сектора ДГ на придбання товарів і послуг (CPRI), крім аналогічного для них рівняння виду (13) для їх визначення, використано середньозважений коефіцієнт KCPRI за останні роки, що відображає співвідношення між власне кінцевими споживчими витратами ДГ та їх загальним фактичним кінцевим споживанням:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{CPRI05}) &= 0,110 * \text{LOG}(\text{CPRI05}(-1)) + 0,863 * \text{LOG}(\text{IN05}), & (14) \\ & \quad (1,41) \quad (11,43) \\ R^2 &= 0,99; \quad D.W. = 1,50; \quad S.E. = 0,03. \end{aligned}$$

$$\text{CPRI} = \text{KCPRI} * \text{CPRIS}. \quad (15)$$

Функція, що характеризує динаміку величини податків від оподаткування поточних доходів і майна домашніх господарств (TAXINP) у витратах (E) домашніх господарств, залежить переважно від сплачених податків за попередній рік (якщо у систему оподаткування не вносилися поточні зміни), від фонду заробітної плати (FWG). Суттєво на їх величину можуть впливати ставки оподаткування, темпи середньомісячної заробітної плати (WG/WG(-1)) і пов'язана з ними продуктивність праці (GDP/ZAN):

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TAXINP05}) &= 3,74e-06 * \text{FWG05} + 0,929 * \text{LOG}(\text{GDP05}/\text{ZAN}), & (16) \\ & \quad (12,14) \quad (185,60) \\ R^2 &= 0,97; \quad D.W. = 1,55; \quad S.E. = 0,07. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TAXINP05}) &= 2,69e-06 * \text{FWG05} + 0,929 * \text{LOG}(\text{GDP05}/\text{ZAN}) + & (17) \\ & \quad (3,19) \quad (190,72) \\ & + 9,50e-06 * \text{TAXINP05}(-1), \\ & (1,34) \\ R^2 &= 0,97; \quad D.W. = 1,78; \quad S.E. = 0,07. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TAXINP05}) &= 0,543 * \text{LOG}(\text{FWG05}) + 0,627 * (\text{WG05}/\text{WG05}(-1)) + & (18) \\ & \quad (2,82) \quad (3,05) \\ & + 0,230 * \text{LOG}(\text{GDP05}/\text{ZAN}) + 2,02e-05 * (\text{TAXINP05}(-1)), \\ & (0,99) \quad (4,15) \\ R^2 &= 0,98; \quad D.W. = 1,85; \quad S.E. = 0,07. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{TAXINP05}) &= 0,185 * \text{LOG}(\text{FWG05}) + 0,681 * (\text{WG05}/\text{WG05}(-1)) + & (19) \\ & \quad (1,17) \quad (2,70) \\ & + 0,704 * \text{LOG}(\text{TAXINP05}(-1)), \\ & (2,89) \\ R^2 &= 0,97; \quad D.W. = 1,47; \quad S.E. = 0,09. \end{aligned}$$

Треба мати на увазі, що такі заходи, як: підвищення мінімальної заробітної плати, зміна величини неоподаткованого мінімуму, ставки і шкали оподаткування різних видів доходів, є важливими у соціальній політиці, але, як показують економетричні рівняння, всі ці фактори водночас не доцільно включати для визначення величини податків з поточних доходів фізичних осіб. Перевагу надано основним макроекономічним показникам: середньомісячній заробітній платі, її темпам, фонду заробітної плати, величині сплачених податків

Розділ 2. Математичні та інформаційні моделі в економіці

у попередньому році, про які є переважно доступна і точна поточна статистична інформація для визначення їх тенденцій, що важливо за умов існування недекларованих доходів.

Рівняння (16), (19) визначають надходження податків від оподаткування поточних доходів працівників за умови існування фіксованої шкали оподаткування і соціальної податкової пільги у формі неоподаткованого мінімуму, що вилучається з поточних доходів громадян або окремих їх категорій. Якщо брати до уваги безперервну зміну останніх, що пов'язані із зміною мінімальної заробітної плати протягом 2005–2013 рр., то для достовірності розрахунку таких витрат за економетричним рівнянням необхідно долучати специфічні короткострокові моделі прогнозування податкових надходжень від оподаткування доходів працівників, середньомісячна заробітна плата яких залежить від зміни мінімальної заробітної плати, що розглянуто у раніше опублікованій роботі [27].

Крім сплачених податків на доходи і майно, зайнятими працівниками сплачуються внески на соціальне страхування, зокрема, внески у недержавні страхові фонди із нарахованої їм заробітної плати і доходів від приватної діяльності (у Пенсійний фонд (на обов'язкове державне пенсійне страхування), у Фонд соціального страхування з тимчасової втрати працездатності, у Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, у Фонд загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття). Формування інших одержаних домашніми господарствами трансфертів (ІРТО) пов'язано з виплатами з вищезазначених соціальних недержавних фондів на засадах страхування та удосконалення системи відрахувань у такі фонди на основі сплати єдиного соціального внеску, їх розподілу між цими фондами, наданням субвенцій цим фондам із державного бюджету при зростанні соціальних ризиків. За нашими припущеннями, величина інших поточних трансфертів залежить від надходжень до цих фондів у попередньому році, величини заробітної плати і темпів економічного зростання: $IPTO05=f(IPTO05(-1))$, $WG05$, $tGDP05$).

Щоб сформулювати балансове рівняння для витрат (E) домашніх господарств (1), (5), (6), визначено рівняння для приросту фінансових (GFA), нефінансових (ANFA) активів і чистих заощаджень (CS) з такими характеристиками:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(GFA05) &= 0,479 * \text{LOG}(IN05(-1)) + 3,115 * \text{LOG}(CS05(-1)) / RD, & (20) \\ & \quad (11,98) \quad \quad \quad (6,71) \\ & \quad R^2=0,82; \quad \quad D.W.=1,38; \quad \quad S.E.=0,74. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(ANFA05) &= 0,977 * \text{LOG}(CS05) - 0,207 * \text{LOG}(ANFA05(-2)) + 0,035 * (RK - RD), & (21) \\ & \quad (5,56) \quad \quad \quad (-0,93) \quad \quad \quad (2,39) \\ & \quad R^2=0,63; \quad \quad D.W.=1,79; \quad \quad S.E.=0,63. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(CS05) &= 0,625 * \text{LOG}(CS05(-1)) + 0,350 * \text{LOG}(GDP05) - 0,065 * RD, & (22) \\ & \quad (5,12) \quad \quad \quad (3,43) \quad \quad \quad (-3,44) \\ & \quad R^2=0,90; \quad \quad D.W.=2,20; \quad \quad S.E.=0,43. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG}(CS05) &= 0,583 * \text{LOG}(CS05(-1)) - 0,929 * (GDP05) + 1,301 * (\text{LOG}(CIN05)), & (23) \\ & \quad (2,01) \quad \quad \quad (-1,01) \quad \quad \quad (1,13) \\ & \quad R^2=0,83; \quad \quad D.W.=1,74; \quad \quad S.E.=0,56. \end{aligned}$$

Математичне моделювання в економіці

Соціальні трансферти в натурі (STN) впливають на наявний дохід, що розраховано як за доходами, так і витратами ДГ. Оскільки соціальні трансферти в натурі отримані в процесі розподілу і перерозподілу доходів і сплачених з них податків, то обсяг таких послуг залежить від досягнутого рівня розвитку галузей, що надають ці послуги, тобто від (STN(-1)), економічного зростання, що характеризується ВВП на особу (GDP05/NC, де NC – кількість постійного населення), продуктивністю праці (GDP05/ZAN), рівнем заробітної плати працівників (WG05), що безпосередньо впливають на надання таких трансфертів:

$$\text{LOG}(\text{STN05}/\text{NC})=0,345*\text{LOG}(\text{STN05}(-1)/\text{NC}(-1))+0,001*(\text{WG05})+4,095, \quad (24)$$

(4,94) (10,84) (9,21)

$$R^2=0,99; \quad \text{D.W.}= 2,34; \quad \text{S.E.}= 0,03.$$

$$\text{LOG}(\text{STN05}/\text{NC})=-1,579*\text{LOG}((\text{GDP05}/\text{ZAN}))+0,0003*(\text{GDP05}/\text{NC})+19,668, \quad (25)$$

(-2,88) (5,09) (4,05)

$$R^2=0,91; \quad \text{D.W.}= 0,98; \quad \text{S.E.}= 0,11.$$

$$\text{LOG}(\text{STN05})=0,831*\text{LOG}(\text{STN05}(-))+0,186*(\text{LOG}(\text{WG05}))+0,631*\text{TGDP}, \quad (26)$$

(38,52) (6,34) (4,64)

$$R^2=0,98; \quad \text{D.W.}= 2,60; \quad \text{S.E.}= 0,04.$$

Соціальні допомоги (SD), крім допомоги в натурі, залежать від принципів формування моделі соціального захисту бідних і малозабезпечених з орієнтацією на адресність допомоги і збереження допомоги і пільг тільки для окремих прошарків громадян (сім'ям з дітьми, інвалідам, малозабезпеченим пенсіонерам, особам похилого віку тощо), від реалізації програм подолання бідності, сприяння соціальній реабілітації громадян, які опинилися тимчасово у скрутному матеріальному становищі: $SD05=f(SD05(-1), tGDP05)$. Акценти в оцінках соціальних трансфертів зміщено на визначення економетричного рівняння для соціальних трансфертів в натурі, оскільки вони фінансуються із бюджету і впливають на формування наявного доходу ДГ.

Витрати населення, що пов'язані з витратами за користування майном (EPS05), за нашими припущеннями, залежать від доходів ДГ (IN05), загального житлового фонду (GF) і на особу (GFD), економічного зростання (від темпів ВВП):

$$\text{LOG}(\text{EPS05})=-3,165*\text{GF}+4,045*(\text{GDP05}/\text{GDP05}(-1))+4,768*\text{LOG}(\text{IN05}(-1)), \quad (27)$$

(-14,45) (3,08) (20,10)

$$R^2=0,97; \quad \text{D.W.}= 1,01; \quad \text{S.E.}= 0,36.$$

$$\text{LOG}(\text{EPS05})=-0,135*(\text{LOG}(\text{GF}))/\text{Z}+5,100*\text{LOG}(\text{IN05}-\text{TAXT05})-56,295, \quad (28)$$

(-2,58) (18,17) (-16,54)

$$R^2=0,98; \quad \text{D.W.}= 2,27; \quad \text{S.E.}= 0,23.$$

Для збалансованості доходів домашніх господарств з їх витратами запропоновано узагальнюючу модель витрат, що відповідає існуючій структурі витрат сектора домашніх господарств у системі національних рахунків і в порівнянних цінах 2005 р. (як позначення «05» при змінних) «*Expenditure tax*», що зведена до виду:

Розділ 2. Математичні та інформаційні моделі в економіці

$definps05f = definps05f(-1) * cpipsf,$
 $mzppps05f = mzpppsf / definps05f,$
 $gdp05f = gdp05f(-1) * tgdpf,$
 $LOG(WGps05f) = 0.470024764 * LOG(WGps05f(-1)) +$
 $+ 0.2842317989 * LOG(GDP05f / ZANpsf) + 0.001171893969 * MZPPps05f + 3.37860016 / UMOPf,$
 $LOG(INps05f) = 0.9442026865 * LOG(INps05f(-1)) +$
 $+ 0.6684416679 * (WGps05f / WGps05f(-1)) + 0.1084937066 / Z,$
 $LOG(CPRISps05f) = -1.565624937 * LOG(CPRISps05f(-1)) +$
 $+ 2.275711166 * LOG(INps05f(-1)) + 3.298139129,$
 $LOG(CPRIps05f) = 0.1104694773 * LOG(CPRIps05f(-1)) + 0.8632163539 * LOG(INps05f),$
 $LOG(EPSPs05f) = 18.03465489 / LOG(GFDpsf) + 4.312810081 * LOG(INps05f) - 52.97905998,$
 $LOG(FWGps05f) = 0.9245273225 * LOG(FWGps05f(-1)) +$
 $+ 0.8624276713 * (GDP05f / GDP05f(-1)) + 0.1620377205 / Z,$
 $LOG(TAXTps05f) = 0.8079048921 * LOG(FWGps05f) +$
 $+ 0.2550060535 * (WGps05f / WGps05f(-1)) + 9.059971941e-06 * TAXTps05f(-1),$
 $LOG(TAXINPps05f) = 0.1852467383 * LOG(FWGps05f) +$
 $+ 0.6810944081 * (WGps05f / WGps05f(-1)) + 0.7036053847 * LOG(TAXINPps05f(-1)),$
 $LOG(SSIPs05f) = 0.3850203305 * LOG(INps05f) + 0.0002875995206 * WGps05f +$
 $+ 0.3923166804 * LOG((SSIPs05f(-1))),$
 $LOG(IPTSPs05f) = 0.5454910589 * LOG(INps05f(-1)) + 0.001117331883 * WGps05f,$
 $LOG(STNps05f / NCf) = 0.3447493205 * LOG(STNps05f(-1) / NCf(-1)) +$
 $+ 0.000671398983 * (WGps05f) + 4.094718653,$
 $LOG(CSPs05f) = 0.6254779865 * LOG(CSPs05f(-1)) + 0.3501599959 * LOG(GDP05f) -$
 $- 0.06489500332 * RDpsf,$
 $LOG(ANFAPs05f) = 0.9773281952 * LOG(CSPs05f) - 0.2070199415 * LOG(ANFAPs05f(-2)) +$
 $+ 0.03537802408 * (RKpsf - RDpsf),$
 $LOG(GFAPs05f) = 0.4789588578 * LOG(INps05f(-1)) +$
 $+ 3.114786704 * LOG(CSPs05f(-1)) / RDpsf,$
 $CIN2ps05f = CPRISps05f - STNps05f + ANFAPs05f + GFAPs05f,$
 $CIN3ps05f = CPRISps05f - STNps05f + CSPs05f,$
 $E1ps05f = CPRISps05f + EPSPs05f + TAXTps05f + CSPs05f,$
 $TAXT1ps05f = TAXINPps05f + SSIPs05f + IPTSPs05f,$
 $E2ps05f = CPRISps05f + EPSPs05f + TAXT1ps05f + CSPs05f,$
 $SPF = SP05 * defin05,$
 $tnSPF = (SPF / SPF(-1) * 100) - 100,$
 $trSPF = (SP05 / SP05(-1) * 100) - 100,$
 $s1SPF = SPF / E1 * 100,$
 $s2SPF = SPF / E2 * 100.$

Для коректного застосування моделі «*Expenditure tax*», крім вищезазначених економетричних рівнянь, використано частину рівнянь із моделі «*Income tax*», що дозволяє узгодити сценарії, складові витрат з доходами домашніх господарств відповідно до методології їх формування у системі національних рахунків. Перші три рівняння задають сценарії: реальні темпи ВВП (*tgdp*), індекси споживчих цін (*срі*), зміни мінімальної заробітної плати (*mzpp*) і дефлятора (*defin05*) для переведення фактичних складових витрат і доходів домашніх господарств у порівнянні ціни. Решта рівнянь, що наведено за економетричними рівняннями, є допоміжними: забезпечують переведення розрахованих показників у порівнянних цінах (*SPps05f*) у фактичні ціни (*SPf*), відображають структуру складових витрат (*s1SPf*), (*s2SPf*) через визначені витрати *E1* і *E2* у фактичних цінах за різними варіантами оцінки їх величини, реальні (*trSPF*) і номінальні (*tnSPF*) темпи складових витрат у прогнозованому періоді.

Представлена фрагментарно модель для оцінки і прогнозу основних соціальних макропоказників застосовується на передпроектній стадії для розробки бюджету на наступний рік. Вона є основою для балансування потоків доходів та їх використання для сектора домашніх господарств і застосовується на стадії бюджетної резолюції, узгодження показників за очікуваними сценаріями розвитку економіки України, в процесі внесення змін при виконанні бюджету. Її використано для оцінки і формування очікуваних доходів і основних складових витрат, наявного доходу за витратами домашніх господарств, надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб і видатків на соціальні трансферти у натуральній формі, на соціальний захист і соціальне забезпечення як інструментарію «*Expenditure tax*» і «*Income tax*» в автономному режимі, що є частиною програмно-аналітичного інструментарію для прогнозування основних макроекономічних показників «*Макропрогноз економіки України*» для супроводження бюджетного процесу, що розроблено в ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Модифікації моделі та її розвиток пов'язані із такими факторами.

1. Для супроводження бюджетного процесу в Україні на коротко- і середньострокову перспективу розроблений модельний інструментарій для прогнозування основних соціальних показників: «*Expenditure tax*» і «*Income tax*» доповнено аналітично-прогнозним інструментарієм для прогнозування середньомісячної заробітної плати за видами економічної діяльності працівників бюджетної сфери, фонду заробітної плати, надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб під впливом змін у мінімальних соціальних стандартах і змін у шкалі оподаткування залежно від поточного доходу працівників.

В процесі розроблення Державного бюджету України необхідно вносити корективи, обумовлені як внесенням змін до діючих законодавчих актів, так і необхідністю збалансованості поточних соціальних показників з макропоказниками розвитку економіки на середньострокову перспективу. В проекті Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів», що ініційовано Міністерством фінансів України і Міністерством доходів і зборів України, ставляться питання: по-перше, щодо необхідності відмінити соціальну податкову пільгу при оподаткуванні доходів фізичних осіб, а натомість компенсувати цю відміну нижчою ставкою податку на дохід; по-друге, щодо підвищення

ставки податку на дохід від володіння власністю; по-третє, щодо запровадження диференційованої ставки податку на доходи високооплачуваних працівників, що перевищують 10 мінімальних заробітних плат. Усі ці зміни стосуються оподаткування доходів фізичних осіб із різних джерел для досягнення справедливого розподілу податкового навантаження на доходи окремих категорій економічно активного населення (роботодавців, самозайнятих, найманих працівників та інших), так і сукупного доходу домогосподарств. З цієї точки зору актуальними є: 1) оцінка нормативної бази, методичного забезпечення бюджетного середньо-строгового планування і прогнозування за різними сценаріями зміни мінімальних соціальних стандартів і визначення надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб і майна громадян; 2) визначення впливу змін у ставках оподаткування на доходи фізичних осіб і майна громадян, їх тенденцій у формуванні податкових надходжень із цих джерел.

Для виконання цих функцій економетричну модель доходів і витрат для прогнозування основних соціальних і бюджетних показників, що використано при розробці бюджету на проектній стадії і в процесі його уточнення, доповнено удосконаленим аналітично-прогнозним інструментарієм для прогнозу середньомісячної заробітної плати (СМЗП), зокрема, працівників бюджетної сфери, фонду заробітної плати (ФЗП) і надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб (ПН) при поточній зміні мінімальних соціальних стандартів на короткостроковий період. На основі останньої інформації про розподіл працівників за рівнем заробітної плати розроблено інструментарій для оцінки і прогнозу середньомісячної заробітної плати; фонду заробітної плати по Україні та окремих областях, зокрема, для працівників бюджетної сфери за видами економічної діяльності; надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб за сценаріями, що залежать від очікуваних змін у мінімальних соціальних стандартах. Ретроспективні оцінки виконано для визначення похибки із застосуванням запропонованого методу прогнозу. Модель апробовано за сценаріями, що залежали від зміни мінімальних соціальних стандартів згідно з Бюджетом 2011 і при розробленні проектів Бюджету на 2012–2013 рр. згідно з його стадіями і способами узгодження. Метод оцінки і прогнозу середньомісячної заробітної плати, фонду заробітної плати і за видами економічної діяльності, надходжень від оподаткування доходів фізичних осіб викладено в роботі [27].

2. Модель «*Expenditure tax*» доповнено спеціальним блоком для оцінки платоспроможного попиту домашніх господарств (PSP), що визначено на основі наявного доходу і поточних кредитів, наданих банками домашнім господарствам, за вилученням поточного приросту депозитів. Оцінку платоспроможного попиту доповнено оцінками їхніх недекларованих доходів, що пов'язані з можливістю мати додаткові джерела доходів і засоби до існування через зайнятість у неформальному секторі економіки, натуральні форми господарювання, взаємну допомогу у сімейно-родинних відносинах. Зайняті у неформальному секторі та трудові мігранти з України продовжували відігравати важливу роль у формуванні доходів від функціонування неофіційної економіки. В Україні обсяг економіки, що безпосередньо не спостерігається, становив у 2001 р. 16,3% ВВП, у 2004 р. – 18,9%, у 2007–2009 рр. – 15,5–15,1%, у 2010–2011 рр. – 17,7–18,9% ВВП, а в середньому за 2005–2011 рр. її обсяг становив 17%. Якщо такі обсяги економіки, що не спостерігалася, повністю використовувалися б на

збільшення оплати праці, то наявний дохід домашніх господарств, як основна складова платоспроможного попиту, зростав би у 2005–2012 рр. (максимально) на 22–26% порівняно із статистично заданим. Якщо, за нашими припущеннями, навіть частина цих доходів витрачалася б на відтворення економіки, що не спостерігалася, а решта доходів відповідно до частки оплати праці у структурі ВВП ставали б доходами населення, то наявний дохід домашніх господарств зростав би у 2005–2012 рр. (мінімально) на 11,2–12,3%, що забезпечувало певну стабільність на споживчому ринку України. Цим фактором частково можна пояснити розрив між кумулятивними темпами наявного доходу і кінцевих споживчих витрат домашніх господарств (що становили, відповідно, у 2012 р. для наявного доходу 129% і для витрат 167% від їх рівнів 1990 р.). Якщо враховувати цей додатковий наявний дохід домогосподарств, то реальні темпи платоспроможного попиту будуть вищими, а частка поточного приросту кредитів і депозитів нижчою [28].

3. Очікувані зміни у пенсійному законодавстві, необхідність варіантних обґрунтувань показників пенсійної реформи в Україні на перспективу у взаємозв'язку з макроекономічними показниками розвитку економіки України обумовили модифікацію розробленого інструментарію «*Expenditure tax*» і «*Income tax*». Для вирішення цього завдання для функції кінцевих споживчих витрат домашніх господарств апробовано декілька економетричних рівнянь за припущення, що кінцеві споживчі витрати домашніх господарств як функція споживання залежать від таких витрат за попередній період з лагом (-1), наявного доходу населення, що використовується на індивідуальне споживання і заощадження, або середньомісячної заробітної плати по економіці України, уточненої чисельності зайнятих внаслідок продовження пенсійного віку і необхідного страхового стажу для пенсії.

Оцінки СМЗП виконано при припущеннях, що вона змінюватиметься, по-перше, під впливом динаміки мінімальної заробітної плати (декілька разів впродовж року) відповідно до індексу споживчих цін, величини прожиткового мінімуму на особу і реальних темпів ВВП. По-друге, вирівнювання СМЗП штатних працівників за видами економічної діяльності у бюджетній сфері здійснюватиметься внаслідок збільшення розміру посадового окладу працівника першого тарифного розряду єдиної тарифної сітки, наближення його до середньорічної мінімальної зарплати. В результаті цих заходів номінальна середньомісячна заробітна плата працівників в освіті, охороні здоров'я, у наданні соціальної допомоги, у сфері культури, мистецтва, спорту та інших послуг повинна зростати і поступово наблизатиметься до середньомісячної по економіці до рівня 90–100%; відповідно, СМЗП працівників державного управління зменшуватиметься до існуючого рівня, тобто диференціація за рівнем СМЗП працівників за видами економічної діяльності зменшуватиметься.

Прогноз основних макроекономічних і соціальних показників також доцільно виконувати за двома варіантами: по-перше, при збереженні існуючої моделі розвитку економіки України за умови, що запровадження змін у пенсійному законодавстві буде перенесено на пізніший термін; по-друге, передбачати, що зміни у пенсійному законодавстві будуть впроваджуватися, починаючи з 2014 р. Вважаємо, що за другим варіантом на макроекономічні показники у 2014–2015 рр. впливатимуть такі фактори, як зростання загальної чисельності

зайнятих внаслідок продовження пенсійного віку і зміни у величині середньомісячної заробітної плати. У цьому варіанті непрямо можна враховувати дефіцит Пенсійного фонду, що розраховано відділом соціально-економічних проблем праці Інституту економіки та прогнозування НАН України за спеціально використовуваною для цих цілей моделлю, через вплив на макропоказники змін у величині середньомісячної заробітної плати, індексів споживчих цін і цін виробників за базовим, песимістичним та оптимістичним сценаріями. Економічна політика України, враховуючи особливості посткризового відновлення економіки та початку впровадження пенсійної реформи, зосереджуватиметься на розв'язанні складних системних проблем в економіці: забезпечення макроекономічної стабільності, збереження відносно низького рівня інфляції, оздоровлення фінансової системи.

Вважаємо, що запровадження другого етапу пенсійного законодавства, що пов'язано із створенням накопичуваної системи пенсійного забезпечення, сприятиме поліпшенню структури ВВП за категоріями кінцевого використання і макроекономічних пропорцій, оскільки економічне зростання в Україні до цього часу характеризувалося високими кумулятивними темпами кінцевих споживчих витрат домашніх господарств порівняно з такими для ВВП, низькими кумулятивними темпами відтворення у нагромадженні основного капіталу і нестабільністю у зростанні цін. Аналіз факторів макроекономічної нестабільності, їх специфічних особливостей впливу на споживчий ринок показав, що збалансування попиту і пропозиції на споживчому ринку супроводжувалося інфляцією, неузгодженістю з доходами домашніх господарств, що не матеріалізовані у товарах і послугах національного виробництва, і забезпеченістю імпортними товарами. За таких умов забезпечити доходи зайнятим, що відповідали б реальним потребам домашніх господарств і окремих категорій населення, практично неможливо.

Очікувані зміни у основних прогнозних макропоказниках за заданими сценаріями оцінки вигоди від запровадження нового пенсійного законодавства внаслідок зменшення дефіциту Пенсійного фонду, помірних змін у індексах споживчих цін і цін виробників виконано і наведено в опублікованій роботі [29].

За умови запровадження змін у пенсійному законодавстві знизиться частка кінцевих споживчих витрат домашніх господарств в середньому до 58–55% порівняно з існуючою 62–59% до ВВП. Зниження частки і темпів кінцевих споживчих витрат домашніх господарств створить умови для перерозподілу внутрішніх ресурсів для валового нагромадження основного капіталу. Зменшення дефіциту Пенсійного фонду сприятиме економії індивідуальних кінцевих споживчих витрат сектора загальнодержавного управління, дозволить створити певний резерв коштів для вирівнювання співвідношення між заробітною платою працівників бюджетної сфери і середньою по економіці, зменшити диференціацію в оплаті праці. Здійснення комплексних заходів щодо стабілізації солідарної системи загальнообов'язкового державного пенсійного страхування дозволить підвищити як розмір мінімальної пенсії, так і середньої пенсійної виплати.

4. Оскільки реальні кумулятивні темпи продуктивності праці порівняно з такими для оплати праці у структурі ВВП за 1990–2012 роки майже співпадають: (у 2010 р.

співвідношення між ними було критичним і становило 83,2% для продуктивності праці порівняно з 81,4% для оплати праці), то передбачуваних темпів продуктивності праці згідно з темпами зміни основних макропоказників розвитку економіки недостатньо, щоб підвищувати щорічно реальні темпи середньомісячної заробітної плати на рівні 6% і вище. Для цього необхідно реалізовувати заходи щодо розвитку економіки України за базовим та оптимістичним сценаріями, щоб гармонізувати темпи оплати з темпами продуктивності праці, орієнтуючись на міжнародний досвід.

Одна із цілей у розвитку економіки України полягає у вирівнюванні макроекономічних диспропорцій у структурі ВВП з точки зору зменшення темпів кінцевих споживчих витрат домашніх господарств і підвищення темпів і частки валового нагромадження у ВВП на основі вирівнювання кумулятивних темпів зміни цих показників. Значна роль у вирішенні цього завдання відводиться удосконаленню розподільчих відносин на макrorівні, гармонізації темпів оплати праці, середньомісячної заробітної плати (СМЗП) з темпами продуктивності праці, модернізації соціальних інститутів відповідно до сучасних тенденцій у їх розвитку, зокрема: 1) у формуванні видатків державного і місцевого бюджетів на соціальний захист і соціальне забезпечення; 2) пенсійних та інших соціальних фондів з урахуванням соціалізації відносин в оплаті праці, коли наймані працівники залучаються до участі у розподілі прибутків підприємств і формуванні недержавних пенсійних фондів та отриманні інших соціальних виплат [30–32].

Висновки

Під впливом кризи 2008–2009 рр. домашні господарства поступово переходили від моделі екстенсивного нарощування споживчих витрат до моделі максимальної економії витрат, що призвело до зниження реальних темпів платоспроможного попиту у 2010–2012 рр. порівняно з передкризовим періодом. Вважаємо, що факторами відновлення економічного зростання, активізації розвитку споживчого ринку та підвищення добробуту в Україні стане збереження стабільності на грошово-кредитному, валютному ринках, зниження процентних ставок за кредитами, визначення напрямів імпортозаміщення, а обмежуючим фактором – соціальний статус домогосподарств, переважна більшість яких вважає себе недостатньо забезпеченими, малозабезпеченими і бідними.

Зниження реальних темпів нарощування кредитів, кінцевих споживчих витрат домашніх господарств при низьких очікуваних реальних темпах ВВП (що менші 5%) у 2013–2015 рр. приведуть до згортання окремих підсекторів споживчого ринку, зокрема ринку житла. Вибір населення у використанні поточного наявного доходу на споживання у середньостроковій перспективі обумовлений інфляційними очікуваннями до зростання цін на товари і послуги, що змусить населення ще певний час внаслідок інерції зберігати споживчий попит внаслідок існування економіки, що не спостерігається, та відповідної оплати праці. Якщо орієнтуватися на відносно низьке очікуване зростання споживчих цін у 2013–2015 рр., то реальні темпи як наявного доходу домашніх господарств, так і середньомісячної заробітної плати демонструватимуть низькі темпи зростання. Якщо ця тенденція триватиме,

то не тільки зменшиться схильність домашніх господарств до кредитування, але й до заощадження.

На низькі оцінки індексу споживчих настроїв та його складових, економічних очікувань населення щодо розвитку економіки у 2011–2013 рр. вплинули песимістичні прогнози щодо розвитку економіки України та неспроможність бізнесу у найближчій перспективі забезпечити зростання добробуту, поліпшити становище на ринку праці на основі оновлення технологічного базису виробництва. Спрямованості громадян до загальної підтримки здійснюваної соціально-економічної політики та надій на кращу зміну свого добробуту у населення поки що немає, тому населення у короткостроковому періоді стримуватиметься у здійсненні покупок та обмежуватиме себе у споживанні.

Ризики у збалансуванні доходів і витрат домашніх господарств обумовлені тим, що споживчий ринок України у короткостроковому періоді буде нестабільним, хронічно неврівноваженим, оскільки, по-перше, у найближчі 2–3 роки не зміниться структура експорту та імпорту при відсутності стратегії модернізації виробництва; по-друге, внаслідок існування різноспрямованих тенденцій у продуктивності та оплаті праці; значних розходжень між обмінним курсом долара на внутрішньому ринку і за паритетом купівельної спроможності, а також споживчих настроїв та постійних очікувань населення до зростання споживчих цін і рівня безробіття. Такі ризики повинні супроводжуватися оцінками очікуваних темпів продуктивності та оплати праці, щоб уникнути заборгованості із заробітної плати та значного дефіциту Пенсійного фонду України.

Ризики у формуванні доходів домашніх господарств і у розвитку споживчого ринку обумовлені постійними очікуваннями до зростання інфляції, безробіття, значним відставанням темпів продуктивності праці від темпів оплати праці, середньомісячної заробітної плати. Ризики у розбалансуванні між доходами і потребами домашніх господарств полягають в існуванні значного розшарування, поляризації домогосподарств за доходами; низької частки населення, яке ідентифікує себе із середнім класом; песимістичними споживчими настроями, очікуваннями щодо розвитку економіки, недоспоживанням товарів і послуг відповідно до необхідних потреб. Здійснення намірів уряду щодо поліпшення матеріального становища домогосподарств супроводжується низьким рівнем довіри серед населення.

Список використаної літератури

1. Бюджетна політика у контексті стратегії соціально-економічного розвитку України: у 6 т. / Редкол.: М.Я. Азаров (голова) та ін. – К.: НДФІ, 2004. – Т. 1: Пріоритети бюджетної політики та економічне зростання в Україні / М.Я. Азаров, Ф.О. Ярошенко, В.М. Геєць (кер. авт. кол) та ін. – 2004. – 640 с. (С. 471–531, 564–635).
2. Державний бюджет і бюджетна стратегія в умовах економічних реформ: у 4 т. / за заг.ред. М.Я. Азарова. – К.: ДННУ «Акад. фін. управління», 2011. – Т. 3. Бюджетне планування і прогнозування на середньострокову перспективу – інноваційна складова управління у сфері державних фінансів. – 2011. – 480 с.; Т. 4. Державні соціальні видатки: напрями раціоналізації та підвищення ефективності. – 2011. – 608 с.

3. Диха М.В. Принципові підходи до визначення стратегії соціально-економічного розвитку держави [Текст] / М.В. Диха // Економіка України. – 2013. – № 2. – С. 29–37.
4. Вардомский Л. Факторы и модели модернизации экономик стран СНГ [Текст] / Л. Вардомский, А. Шурубович // Мир перемен. – 2011. – № 3. – С. 43–58.
5. Костяев С.С. Реформа финансового сектора [Текст] / С.С. Костяев // США и Канада: политика, экономика и культура. – 2013. – № 3. – С. 71–83.
6. Власюк О.С. Модернізація фінансової стратегії України: виклики міжнародного середовища та внутрішні пріоритети розвитку [Текст] / О.С. Власюк // Фінанси України. – 2012. – № 1. – С. 18–27.
7. Сенчагов В. О формировании новой парадигмы бюджетной политики [Текст] / В. Сенчагов // Вопросы экономики. – 2013. – № 6. – С. 152–158.
8. Радіонов Ю.Д. Управлінські рішення як фактор неефективного використання бюджетних коштів [Текст] / Ю.Д. Радіонов // Економіка України. – 2013. – № 3. – С. 41–51.
9. Данилов-Данильян В.И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) [Текст] / В.И. Данилов-Данильян // Экономика и математические методы. – 2003. – Том 39. – № 2. – С. 123–135.
10. Как обосновать бюджетно-налоговую политику государства? Опыт научного проектирования и реализации автоматизированной системы сопровождения бюджетного процесса на региональном уровне: моногр. / В.П. Вишневский, Р.Н. Лепа, А.В. Половян и др.; под общ. ред. В.П. Вишневого. – Донецк: Институт экономики промышленности НАН Украины, 2011. – 116 с.
11. Лепа Р.Н. Модели рефлексивного управления в экономике: моногр. [Текст] / Р.Н. Лепа. – Донецк: Институт экономики промышленности НАН Украины, 2012. – 380 с.
12. Планування податкових надходжень в Україні: теорія і практика: моногр. / за ред. Л.Л. Тарангул. – Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2011. – 339 с.
13. Подузов А.А. Индивидуальное благосостояние и его измерение [Текст] / А.А. Подузов, Д.К. Кукушкин // Проблемы прогнозирования. – 2004. – № 2. – С. 115–126.
14. Кудінова А. Моделі споживання: цивілізаційний вимір [Текст] / А. Кудінова // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 5. – С. 17–22.
15. Федорова Л. К вопросу о действенности социальной политики [Текст] / Л. Федорова // Экономист. – 2013. – № 4. – С. 60–64.
16. Зотов А. Развитие производительных сил и закон экономии рабочего времени [Текст] / А. Зотов // Экономист. – 2013. – № 4. – С. 50–59.
17. Суворов Н.В. Методы и результаты макроэкономического анализа эффективности производства в реальном секторе отечественной экономики [Текст] / Н.В. Суворов // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 3. – С. 3–16.
18. Воронін О. Вдосконалення відносин між власниками реального і людського капіталів [Текст] / О. Воронін, О. Пастух, О. Стасюк // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 4. – С. 33–37.

19. Яременко Г.А. Некоторые проблемы современной политики доходов населения в России [Текст] / Г.А. Яременко // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 3. – С. 94–101.
20. Крючкова І.В. Деструктивні зміни в розподілі валового наявного доходу та напрями державної політики щодо їхнього подолання [Текст] / І.В. Крючкова // Економіка і прогнозування. – 2013. – № 1. – С. 7–26.
21. Національні рахунки України за 2011 р. [Статистичний збірник] – К.: Держстат України, 2013. – 172 с. (С. 17, 18-19, 133-148) [Електронний ресурс]. – Доступний з: www.ukrstat.gov.ua
22. Ткаченко Л.Г. Засади прогнозування розвитку ринку праці України [Текст] / Л.Г. Ткаченко // Економіка і прогнозування. – 2012. – № 2. – С. 129–137.
23. Баранова Н. Комплексна система моніторингу та прогнозування соціальних виплат як інноваційна соціальна технологія [Текст] / Н. Баранова, Н. Федірко // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 5. – С. 31–10.
24. Соколик М.П. Економетричні моделі для оцінки видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення в Україні [Текст] / М.П. Соколик // Статистична оцінка соціально-економічного розвитку: зб. текстів доповідей за матеріалами XIII Всеукраїнської наук.-практ. конф., 23 травня 2013 р. – Хмельницький: Хмельницький університет управління та права, 2013. – 218 с. (С. 94–98).
25. Рудик В. Фінансове забезпечення системи державного обов'язкового пенсійного страхування в Україні і напрямки його покращення в сучасних умовах [Текст] / В. Рудик // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 4. – С. 18–25.
26. Шевченко Н. Інвестиційна діяльність недержавних пенсійних фондів: проблеми та перспективи розвитку недержавного пенсійного забезпечення [Текст] / Н. Шевченко, В. Даценко // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 1. – С. 3–7.
27. Соколик М.П. Інформаційно-аналітичний інструментарій для прогнозу соціальних показників і прийняття рішень у бюджетному процесі України [Текст] / М.П. Соколик // Вісник Хмельницького національного університету. – 2012. – № 5. – Том 2(192). – С. 261–266.
28. Соколик М.П. Основні фактори впливу на платоспроможний попит в Україні [Текст] / М.П. Соколик // Вісник Хмельницького національного університету. – 2013. – № 5. – Том 2(197).
29. Соколик М.П. Прогноз макроекономічних і соціальних показників України з урахуванням змін у пенсійному законодавстві та розробці державного бюджету [Текст] / М.П. Соколик // Анализ, моделирование, управление, развитие экономических систем: сборник научных трудов V Международной школы-симпозиума АМУР-2011, Севастополь, 12–18 сентября 2011 / отв. ред. М.Ю. Кусый, А.В. Сигал. – Симферополь: ТНУ им. В.И. Вернадского, 2011. – 411 с. (С. 346–348).
30. Колот А. Генезис соціальної політики під впливом глобалізації та лібералізації економічних відносин [Текст] / А. Колот // Україна: аспекти праці. – 2008. – № 1. – С. 3–11.
31. Колот А. Наука про працю – теоретико-методологічне оновлення [Текст] / А. Колот // Україна: аспекти праці. – 2013. – № 1. – С. 45–49.

32. Поворознюк І. Оплата праці в процесі трансформації постсоціалістичної економіки [Текст] / І. Поворознюк // Україна: аспекти праці. – 2012. – № 3. – С. 16–23.

Стаття надійшла до редакції 25.01.13 українською мовою

© М.П. Соколик

**МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАСХОДОВ И РАСПОЛАГАЕМОГО ДОХОДА
ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ В БЮДЖЕТНОМ ПРОЦЕССЕ УКРАИНЫ**

Обобщено методические и прикладные аспекты моделирования, реализации эконометрической модели расходов домашних хозяйств для предсказания последствий бюджетно-налоговой политики Украины в формировании их доходов. Представлен практический опыт разработки технологии создания информационно-аналитической системы расходов домашних хозяйств в тесной взаимосвязи с их доходами для сопровождения бюджетного процесса. Реализованный методический подход позволяет: формировать и обновлять базу данных, которые характеризуют роль домашних хозяйств в процессах воспроизводства; рассчитывать и анализировать разные сценарии влияния показателей макроэкономического развития Украины на благосостояние домашних хозяйств в коротко- и среднесрочной перспективе; оценивать влияние отдельных экономических и финансовых регуляторов, ожидаемых изменений в социальной политике на потребление и сбережения домашних хозяйств.

© M.P. Sokolyk

**A MODEL TO FORECAST THE HOUSEHOLDS' EXPENSES AND DISPOSABLE
INCOME FOR UKRAINE'S BUDGET PROCESS**

The paper generalizes the methodological and applied aspects of modeling and realization of the econometric model for households' expenses to foresee the consequences of Ukraine's fiscal policy in the formation of their incomes. The author provides her practical experience in the elaboration of a technology to create an informational-and-analytical system of households' expenses in a close interconnection with their incomes to accompany the budget. The realized methodological approach allows: to create and update a database characterizing the households' role in the reproduction processes; to calculate and analyze various scenarios of the impact of the indicators of Ukraine's macroeconomic development on the households' well-being in the short and medium run; and to assess the impact of individual economic and financial regulators and expected changes in the social policy on the households' consumption and savings.