

УДК 336.22: 338.43

Ю. І. Швабу,
аспірант, ПВНЗ "Європейський університет"

МОДЕЛЬ ПОДАТКОВОГО ПЛАНУВАННЯ З МЕТОЮ АКТИВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

Розглянуто моделювання податкового планування, питання розвитку податкового дефолту, прийоми оцінки втрат бюджету від значних податкових ризиків.

This article is about the modeling of tax planning, also the development of tax default, techniques for measuring budget revenue lost due to significant tax risks have been considered.

Ключові слова: податкове планування, податки, податкові сплати, податковий ризик, податковий бюджет, втрати бюджету.

Key words: tax planning, taxes, tax payments, tax risk, tax budget, budget losses.

ВСТУП

Протиріччя, які існують нині в бюджетній системі, потребують зусиль у здійсненні ефективного податкового планування. Інфляційні процеси, з якими стикається вітчизняна економіка, чинять дестабілізуючий вплив на неї, що проявляється у дефіциті бюджету. Необхідно відпрацювати такі системні підходи до процесу податкового планування, які задовольнять вимоги держави у наповненні державного бюджету і будуть здійснюватися на основі механізмів оподаткування, що стимулювали б розвиток підприємницької діяльності.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою статті є узагальнення теоретичних підходів до розв'язання проблем податкового планування за допомогою прийомів моделювання, визначення рівня впливу податкового і фіскального ризику та податкового дефолту. Дані питання піднімалися когортою відомих вчених: Демяненком М., Єлісеєвим А., Загороднім А., Івановим Ю., Крисоватим А., Мельником В., Прокопенко Н., Тарангул А., Швабійом К. та багатьма іншими.

РЕЗУЛЬТАТИ

Планування та прогнозування податкових надходжень здійснюється за допомогою методів та засобів, які мають свої позитивні і негативні сторони. Формування моделі планування податкових надходжень здійснюється на основі фактичних даних звітності податкових органів. Ця модель відрізняється від лінійних регресійних моделей тим, що останні складаються на основі макроекономічних показників, які мають певну похибку і при цьому не включають виразні зміни в економічних процесах. Звісно, дані причини призводять до необ'єктивних результатів прогнозування.

Процес податкового планування і прогнозування здійснюється на рівні держави, галузей, регіонів та адміністративних територій.

Так, економіко-математичне моделювання податку на прибуток підприємств за регіонами може здійснюватися за нижче наведеною формулою:

$$PPP_j = a + b_i \sum_{i=1; j=1}^{n; j=27} MF_{ij} + c_i \sum_{i=1; j=1}^{m; j=27} SF_{ij} + D_j + \varepsilon \quad (1),$$

де PPP_j - обсяг надходжень від податку на

прибуток підприємств в j — регіоні;

a — константа планування;

b_i — кутовий коефіцієнт при i -му чиннику макроекономічного характеру;

MF_i — i -й макроекономічний чинник, де n — кількість чинників макроекономічного характеру;

c_i — кутовий коефіцієнт при i -му чиннику макроекономічного характеру;

SF_i — i -й мікроекономічний (своєрідний) чинник, де m — кількість мікроекономічних чинників;

D_j — димму-змінна для j -го регіону, галузі та ін.;

ε — погрішність планування.

Дана модель є узагальненим поєднанням регресійних моделей, які застосовуються при здійсненні функції прогнозування податку на прибуток підприємств, податку на додану вартість, акцизного збору.

Модель поєднує періоди, методи, за якими здійснюється дослідження та результати висновків про використання тих чи інших складових моделі.

З'ясування призначення моделі, розгляд параметрів, тлумачення отриманих результатів необхідно проводити за певними часовими термінами у зв'язку з тим, що постійно відбуваються зміни як економічних, так і соціальних сторін розвитку держави під впливом екзогенних та ендегенних факторів, розгортання процесу інтернаціоналізації.

Прогнозні моделі зазвичай мають певні погрішності. З метою коректування отриманих оцінок прогнозу пропонується застосування методології логіки предикаторів або теорії квантифікації [1], що дасть можливість зважати на податковий ризик суб'єктів оподаткування і на фіскальний ризик бюджету країни.

Дані методи коректування прогностичних оцінок податкового планування застосовуються в практичній діяльності податкових органів за кордоном [2]. Ефект від використання даних прийомів полягає у вчасній констатації погрішностей при податковому плануванні і своєчасному врахування завуальованих чинників при прогнозуванні у подальшому. Звісно, дані прийоми корегування впливають і на особливості моделей, що використовуються в процесі податкового прогнозування.

Таким чином, результати оцінки об'єктивності прогнозу впливають на особливості застосування тієї чи іншої моделі. Отже, існує зворотній та взаємозалежний зв'язок у процесі планування між специфікацією моделі, якістю прогнозу та аналізом помилки прогнозу.

Коректування похибок сприяє знівелюванню складнощів у процесі податкового планування, а врахування у побудові моделей факторів податкових і фіскальних ризиків сприяє об'єктивності процесу планування податкових надходжень, а потім і їх розподілу з метою задоволення потреб суспільства.

Область з'ясування підходів до визначення податкових і фіскальних ризиків нині ще потребує поглибленого дослідження в зв'язку з тим, що вирішення даних питань є специфічним як в економічному аналізі, так і у фінансовій науці загалом.

Результати аналітичного дослідження наукових публікацій вітчизняних вчених [2; 3], а також законодавчо-нормативних актів свідчать, що в термінології економічних ризиків, податкові та фіскальні ризики зазвичай ідентифікуються. На погляд автора, більш аргументовано подано сутність вищезазначених категорій, їх структуризація та співвідношення між ними у працях вченого [4]. Пропонується застосування прийомів кластеризації суб'єктів оподаткування за групами в залежності від рівня податкового і фінансового ризиків. Результати цих прийомів використовують при розробці дискримінантної функції, за допомогою якої можна виявити чинники податкових ризиків і величину їх дії на ті чи інші процеси.

Визначення рівня впливу податкового і фіскального ризику та податкового дефолту дає можливість з'ясувати, як вони впливають на фінансові результати діяльності суб'єкта оподаткування (податкоспроможність у майбутніх звітних періодах).

Оцінка податкового ризику на мікрорівні, тобто на рівні суб'єкта підприємницької діяльності, дає можливість з'ясувати рівень фіскального ризику державного бюджету

Загальноприйнята категорія в наукових публікаціях фіскального ризику ототожнюється з категорією бюджетного боргу [5]. На нашу думку, дія фіскального ризику не пов'язана з чинниками, що сприяють появі податкового боргу. Сукупність вищезазначених факторів значно ширша: економічна кон'юнктура, модернізація податкової системи, зміни в сторону збільшення рівня бюджетних видатків, ефективне врівноваження на користь державного бюджету кількості експортних і імпорتنих операцій, запровадження заходів, що сприяють активізації інвестиційних процесів та ін.

Важливо, в практичному бутті, при моделюванні податкового планування зважати на рівень впливу податкового та фіскального ризиків.

Досить багато наукових робіт пов'язано з підняттям проблеми практичного податкового планування, з висвітленням необ'єктивного процесу планування, який здійснюється за допомогою простої екстраполяції рядів фактичних показників надходження податків до бюджетів усіх рівнів і не враховують структурні зрушення в економіці країни та інші джерела, що підштовхують до фінансово-економічних змін, які зможуть сприяти виникненню фінансових ризиків і звідси, зменшенню надходжень до бюджету країни через недоотримання запланованого обсягу податкових платежів.

Дані прийоми дають можливість оцінити фіскальний ризик за видами податків, за адміністративними територіями, за галузями, що сприятиме отриманню об'єктивного бачення: наскільки аргументовані показники податкового планування, а також виявляти податковий і фіскальний ризики на мікро- та макрорівнях рівнях.

Це має суттєве значення стосовно модифікації бюджетного процесу країни, що передбачає середньострокове (на 3—5 років) планування надходження податків, а не річне, яке має місце в нинішній бюджетно-податковій сфері.

Процес адаптування зарубіжного досвіду відносно здійснення податкового планування сприятиме якісному бюджетоутворенню на макро- та мікрорівні, нівелюванню податкових та фіскальних ризиків, зниженню рівня дефіциту бюджетів.

Застосування логіки предикаторів дає можливість кількісно представити якісні характеристики та явища. В процесі дослідження також було з'ясовано, що при дефініції сутності податкового ризику виявлено деякі сумісні елементи з кредитним ризиком. Квінтесенція кредитного ризику полягає у ймовірності доведення підприємства до такого стану, що воно не в змозі розрахуватися за свій борг. Спільне у визначеннях цих двох категорій те, що податковий борг — це ймовірність, що платник податку не зможе розрахуватися за свій податковий борг.

Звісно, вищенаведена оцінка податкового ризику не є повною, тому що не враховує податкові аспекти неспостереженої економіки (приховування податків). Високий відсоток збитковості вітчизняних підприємств, незначний показник рентабельності є продуктом не тільки негативних чинників ринкової економіки, а і результатом впливу суб'єктивних факторів.

З метою зменшення об'єкта оподаткування, наприклад, податку, бізнес-суб'єкт збільшує суму витрат і зменшує суму доходів. Тіньова і неформальна економіка можлива на всіх стадіях виробництва. Такі дії суб'єктів підприємницької діяльності призводять до приховування сум, що підлягають сплаті до бюджету у вигляді податків, неподаткових платежів. Це веде до неузгодженості потреб у податкових внесках з резервами їх отримання.

Пропонується при оцінці ефективності податкового планування, крім категорії податкового ризику, використовувати категорію податкового дефолту. В банківській справі в процесі оцінки кредитування широко використовується категорія дефолту. В економічному аналізі дефініція дефолту представлена як:

1) "невиконання будь-яких вимог, що визначені законом;

2) в економіці — відмова держави, юридичної чи фізичної особи в односторонньому порядку від своїх боргових зобов'язань" [6, с. 218].

Сутність даної дефініції слушно використовувати при характеристиці поведінки платника податку в ситуації, коли він накопичує податковий борг, тобто в односторонньому податку не виконує свої обов'язки перед бюджетом зі сплати податків.

Розгляд податкового ризику через теорію податкового дефолту дає можливість систематизувати квантифікацію податкового ризику.

Звичайно, терміном "дефолт" не можна характеризувати стан банкрутства чи збитковості підприємства, але можна сформулювати тимчасове негативне фінансове становище господарюючого суб'єкта, що сприяє виконанню обов'язків перед бюджетом.

Податковий ризик ілюструє поведінку об'єкта дослідження у майбутньому, тобто це прогнозна оцінка, що розраховується за допомогою імовірнісних та вартісних показників. На противагу цьому податковий дефолт — це ретроспективна оцінка становища, в якому опиняється підприємство. Для більш аргументованого окреслення значень податкового ризику потрібно використовувати методи як прогностичної оцінки, так і ретроспективної.

Для розрахунку податкового дефолту в кількісному значенні потрібно застосовувати логістичну функцію розподілу ймовірностей. Вибір функції розподілу відбувається

Таблиця 1. Зразок обчислення податкового дефолту та BSTR

Обрахунок ймовірності податкового дефолту та розміру BSTR на основі моделі logit					
№п/п	T-функція	ймовірність сплати	матсподівання податку, тис грн.	ймовірність дефолту	BSTR, тис. грн.
1	7,56	0,999476378	1000	0,000523622	0,52362
2	5,70	0,996673189	20	0,003326811	0,06654
3	9,12	0,999890563	40	0,000109437	0,00438
4	2,60	0,931101251	100	0,068898749	6,88987
5	5,41	0,995541344	36	0,004458656	0,16051
6	1,80	0,858126215	125	0,141873785	17,73422
7	0,80	0,689956738	34	0,310043262	10,54147
Обрахунок ймовірності податкового дефолту та розміру BSTR на основі моделі probit					
№п/п	T-функція	ймовірність сплати	матсподівання податку, тис грн.	ймовірність дефолту	BSTR, тис. грн.
1	7,56	1,00000	1000	0,00000	0,00099
2	5,70	0,99815	20	0,00185	0,03696
3	9,12	1,00000	40	0,00000	0,00000
4	2,60	0,42231	100	0,57769	57,76949
5	5,41	0,99546	36	0,00454	0,16345
6	1,80	0,15866	125	0,84134	105,16809
7	0,80	0,02275	34	0,97725	33,22650

на основі сукупності дійсних емпіричних даних класифікації платників податків за сумою сплачених податкових платежів. У країнах з розвинутою економікою зазвичай платники податків добросовісно перераховують податки до бюджетів, відсоток тих платників, що ухиляються від сплати, досить низький. Звісно, за такої ситуації потрібно використовувати нормальний закон розподілу.

В Україні зворотна ситуація: низький рівень добровільної сплати податків, високий відсоток тіньової і неформальної економіки, чому сприяє недосконалість податкового законодавства. В такій ситуації використовують логістичну функцію розподілу, коли ймовірність податкових виплат (p) прогнозується за формулою:

$$p = \frac{e^{\sum b_i x_i + a}}{1 + e^{\sum b_i x_i + a}} \quad (2).$$

Нормальний закон розподілу дає можливість ймовірність цього факту прогнозувати за формулою:

$$p = \int_{-\infty}^{\sum b_i x_i + a} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dz \quad (3),$$

де z — неочікувана величина, яка розподілена за законом Гаусса.

Розмір дефолту визначається за формулою: $p^d = 1 - p$.

Для вираховування суми податкового дефолту застосовувалася методика, що висвітлена у праці [7]. Застосовуючи елементи кластерного аналізу податків, сукупності їх поділяють в залежності від обсягів податків, які вони перераховували до бюджету. Далі використовують канонічну дискримінантну функцію $f(x) = \sum b_i x_i + a$, де b — коефіцієнти дискримінантної функції; x — дискримінантні змінні (чинники ризику); a — погрішність. З метою виз-

начення впливу x в значення $f(x)$, коефіцієнти b уніфікуються.

Тобто розробляється дискримінантна функція і визначається константа дискримінації $f(x) = T_{it}$, за допомогою емпіричного рівня пізнання. При складанні національного плану документальних перевірок платників податків відбір останніх здійснюється за допомогою вище зазначеного показника.

Порядок визначення платників податків за групами ризику здійснюється за допомогою T-функції, що є подібною до Z-функції Альтмана [7], яку застосовують в кредитному аналізі. За допомогою T-функції чинників податкового ризику можна розподіляти суб'єктів оподаткування за критеріями ризику, за показниками фінансової та податкової звітності та даних про ризику, які можуть виникнути на макrorівні чи на рівні галузі.

Звісно, складові (показники коефіцієнтів дискримінантної функції) T-функції потрібно через певні проміжки часу перераховувати з метою їх достовірності.

Після з'ясування можливості податкового дефолту необхідно визначити величину податкового ризику.

Податковий ризик — це ймовірність недоотримання бюджетних надходжень через несплати податкових платежів суб'єктами оподаткування через зовнішні і внутрішні чинники. Податковий ризик повинен мати кількісну оцінку. Позначимо його як фіскально значний податковий ризик (Budget Sufficient Tax Risk, або BSTR). Він може бути представлений за допомогою слідкуючої формули:

$$BSTR_i = p^{di} * T_i \quad (4),$$

де $BSTR_i$ — значний податковий ризик для бюджету i-го суб'єкта оподаткування;

p^{di} — ймовірність податкового дефолту i-го суб'єкта оподаткування;

T_i — розмір сплачуваного і-м платником податку (визначається на основі даних за попередні звітні періоди, тобто на основі "математичного сподівання").

Таким чином, можна розрахувати значення $BSTR_i$ для кожного суб'єкта оподаткування. В табл. 1 представлено розрахунок на основі умовних показників та за моделями *logit* та *probit*.

Показники табл. 1 свідчать, що на обсяг $BSTR$ впливає і розмір податкового дефолту, і розмір "матсподівання" податку, тобто на суб'єкт оподаткування може досить значно вплинути податковий дефолт, але у ситуації, коли податкові надходження незначні, то і податковий ризик і $BSTR$ будуть незначними.

На обсяги бюджетних надходжень суттєво впливають показник $BSTR$, який є значущим в роботі податкової служби на відміну від показника податкового дефолту. Таке бачення розвитку фіскального процесу вимагає іншого ставлення до філософії адміністрування податків: від суцільного контролю за суб'єктами оподаткування до безконтактного моніторингу за ними.

Таким чином, за допомогою оцінок індивідуальних величини $BSTR$ суб'єктів оподаткування можна отримати кількісну характеристику якісного показника — фіскальний ризик, що включає податкові ризики.

Бюджетний (фіскальний) ризик представлено за допомогою даної формули:

$$BS = \sum_{i=1}^m BSTR_i \quad (5),$$

де m — кількість суб'єктів оподаткування.

Процедура оцінки фіскального ризику підштовхує до розробки інших необхідних проєкцій. За допомогою цих схем можна визначити фіскальний ризик на рівні регіону чи на рівні галузі. Статистичний дескриптивний розтин реляції з такої матриці дає можливість зробити висновки про чинники, про джерела ризику та причини їх появи. Дана інформація сприяє розв'язанню проблем, пов'язаних з об'єктивним податковим плануванням, з розв'язанням задач щодо наповнення бюджетів всіх рівнів, ефективного розподілу коштів у вигляді трансферів.

Вищенаведені методи квантифікації ризиків сприяють визначенню чинників фіскального ризику на макрорівні на основі розтину своєрідних чинників податкового ризику на мікрорівні. З практичної точки зору даний методичний підхід досить ефек-

тивний, тому що може враховувати структурні, кон'юнктурні та інші зміни в розвитку економіки країни і в певній мірі знівелювати вплив фіскального ризику. Податкове планування за даною методикою необхідно здійснювати в розрізі окремих податків, що сприяє отриманню достовірних результатів, ще і завдяки тому, що основою інформаційної бази цієї методики є звітні фінансові та податкові показники.

ВИСНОВОК

Головна мета оптимізації планування та прогнозування податкових надходжень — збільшення доходів господарюючих суб'єктів та суми надходження податкових платежів до бюджету. Розробка оптимальних податкових платежів дає змогу розробити найефективнішу податкову політику.

Звісно, кожна модель, метою якої є прогнозна оцінка, включає погрішності прогнозу. В зв'язку з цим пропонується застосовувати коректування отриманих показників оцінок прогнозу на базі використання квантифікації податкового ризику окремих суб'єктів оподаткування та фіскального бюджетного ризику як агрегованого показника ризиків, пов'язаних з податковими надходженнями.

Література:

1. Словник іншомовних слів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://terme.ru/dictionary/193/word/>.
2. Keene M., Thomson P. An Analysis of Tax Revenue Forecast Errors // New Zeland Treasury Working Paper 07/02. — March 2007. — 47 p.
3. Швабій К., Новицька Н. Методика відбору платників податків для документальних перевірок // Світ фінансів. — 2007. — № 2(11). — С. 85—92.
4. Marius van Blerck Tax Risk Management // Bulletin for International Fiscal Documentation. — 2005. — Vol.59, №7. — P. 281—289.
5. Brixli H.P., Shatalov S., and Zlaoui L. Managing Fiscal Risk in Bulgaria // World Bank Economic Review 3(1) — P. 17—38.
6. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. Ред. В.Т. Бусел. — К.; Ірпінь: ВТФ "Перун", 2003. — 1440 с.
7. Altman E. Managing the Commercial Lending Process // Handbook of Banking Strategy. — New York: John Wiley and Sons, 1985. — P. 473—510.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2011 р.