

УДК 332.144

ПІДХІД ДО ПРОГНОЗУВАННЯ НАДХОДЖЕНЬ ВІД ПОДАТКУ НА ДОХОДИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ ДО ЗВЕДЕНОГО БЮДЖЕТУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Є. Матвійшин, к. е. н., доцент

Львівський регіональний інститут державного управління,

Ю. Фабрика, к. т. н., доцент

Львівський національний аграрний університет

© Є. Матвійшин, Ю. Фабрика, 2014

Матвійшин Є., Фабрика Ю. Підхід до прогнозування надходжень від податку на доходи фізичних осіб до зведеного бюджету Львівської області

Зроблено припущення, що податок на доходи фізичних осіб залежить від двох чинників: кількості працездатного населення та офіційного розміру мінімальної заробітної плати. Проведено аналіз демографічних процесів у Львівській області. Розраховано коефіцієнти скорочення населення за віковими групами. Зроблено прогноз кількості вікових груп населення до 2020 року. Виконано розрахунки прогнозних надходжень до бюджету області від податку на доходи фізичних осіб.

Ключові слова: демографічне прогнозування, вікова структура населення, регресійний аналіз, бюджетне прогнозування.

Matviishyn Y., Fabryka Iu. Approach to forecasting the revenues to the consolidated budget of Lviv region from the personal income tax

It is suggested that a tax on personal income is dependent on two factors: the size of the working population and the official minimum of wage. The analysis of demographic processes in the Lviv region is fulfilled. The coefficients of population decrease by age groups are calculated. The number of age groups up to 2020 is forecasted. The forecasted revenue/income of tax on personal income to the regional budget is calculated.

Key words: demographic forecasting, population age structure, regression analysis, budget forecasting.

Матвишин Е. Г., Фабрика Ю. М. Подход к прогнозированию поступлений от налога на доходы физических лиц в сводный бюджет Львовской области

Сделано предположение, что налог на доходы физических лиц зависит от двух факторов: численности трудоспособного населения и официального размера минимальной заработной платы. Проведен анализ демографических процессов во Львовской области. Рассчитаны коэффициенты сокращения населения по возрастным группам. Сделан прогноз численности возрастных групп населения до 2020 года. Выполнены расчеты прогнозных поступлений в бюджет области от налога на доходы физических лиц.

Ключевые слова: демографическое прогнозирование, возрастная структура населения, регрессионный анализ, бюджетное прогнозирование.

Постановка проблеми. Надходження і збирання бюджету відповідної території суттєво залежать від кількості населення, яке там проживає. Наприклад, значну частину надходжень становить податок із доходів

фізичних осіб. Це підтверджується узагальненими даними про структуру місцевих бюджетів за попередні роки (табл. 1).

Таблиця 1

Структура доходів місцевих бюджетів в Україні у 2008-2013 рр.*

| Складові доходів місцевих бюджетів | У доходах місцевих бюджетів за роками, % | | | | | |
|------------------------------------|--|------|------|------|------|------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Місцеві податки і збори | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 2,9 | 5,4 | 7,0 |
| Інші податкові надходження | 8,0 | 7,7 | 7,7 | 6,7 | 6,7 | 6,2 |
| Плата за землю | 9,0 | 11,8 | 11,8 | 12,4 | 12,5 | 12,2 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Податок на доходи фізичних осіб | 62,1 | 62,6 | 63,4 | 62,5 | 60,6 | 61,4 |
| Доходи від операцій з капіталом | 6,2 | 3,7 | 3,2 | 2,1 | 1,7 | 1,3 |
| Неподаткові надходження | 10,4 | 1,9 | 10,9 | 12,4 | 12,5 | 11,5 |
| Цільові фонди | 3,2 | 2,2 | 2,0 | 1,0 | 0,6 | 0,4 |

* Узагальнено за даними Інституту бюджету та соціально-економічних досліджень (<http://www.ibser.org.ua/news/414/>).

Відповідно до ст. 64 та ст. 65 Бюджетного кодексу України до доходів, що закріплюються за бюджетами місцевого самоврядування та враховуються у визначенні обсягів міжбюджетних трансфертів, серед інших належить податок із доходів фізичних осіб у частині, визначеній за такими принципами: до доходів бюджетів міст обласного значення зараховують 75% податку на доходи фізичних осіб, до доходів бюджетів сіл, їх об'єднань, селищ, міст районного значення – 25% податку на доходи фізичних осіб [1]. Податок на доходи фізичних осіб посідає сьогодні основне місце серед джерел надходжень до місцевих бюджетів. Наприклад, бюджет м. Львова на 81% формується за рахунок податку з доходів фізичних осіб [2].

Отже, для прогнозування надходжень з такого джерела потрібно передбачити зміни у кількості працездатного населення. Для побудови адекватної моделі зміни складу населення необхідно використовувати обґрунтовані показники зміни кількості для різних вікових груп.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Прогнозування надходжень до місцевих бюджетів розглядали чимало дослідників. Наприклад, Н. Г. Фатюха запропонувала використовувати трендову лінійну модель [3]. Вона базується на припущенні, що умови, в яких формувалася тенденція доходів бюджету, найближчим часом не зміняться. Подібний підхід запропонували О. С. Кондур, О. П. Цюпа, В. В. Хинальська [4]. На відміну від попереднього підходу вони використали логарифмічну залежність. Проте такі підходи надто прості й не враховують об'єктивних обставин, зокрема змін у базі оподаткування, яка залежить від кількості працездатного населення.

Прогнозування надходжень до зведеного бюджету області повинно базуватися на прогнозах змін вікового складу населення. У працях багатьох дослідників розглянуто

зміни у кількості великих вікових груп: молодших за працездатний вік, працездатного віку, старших за працездатний вік тощо. У деяких дослідженнях подано результати змін у кількості населення певних вікових груп. Наприклад, А. Б. Качинський розрахував коефіцієнти смертності з інтервалом п'ять років [5].

Проте для отримання надійних і детальних результатів моделювання процесів руху населення доцільно визначити тенденції зміни вікових груп з інтервалом один рік. Це дасть змогу отримувати детальний прогноз вікової структури населення, яка є одним із чинників впливу на надходження до зведеного бюджету області.

Постановка завдання. Завдання нашого дослідження – проаналізувати зміни у структурі населення Львівської області та її прогноз до 2020 року. На його основі та за даними про надходження до зведеного бюджету області податку з доходів фізичних осіб за попередні роки зроблено прогноз надходжень від цього податку.

Виклад основного матеріалу. Інформаційною базою для дослідження слугували дані Львівської обласної державної адміністрації та Державної служби статистики України. Для кількісної характеристики процесу зміни кількості вікових груп використано коефіцієнт скорочення населення, розрахований як відношення кількості населення конкретної вікової групи, на яку вона зменшилася або збільшилася, до попередньої кількості населення цієї групи. Якщо сальдо міграції переважатиме смертність відпо-відної групи, то коефіцієнт скорочення матиме від'ємний знак, бо кількість населення цієї вікової групи зросте. Для розрахунку коефіцієнта скорочення кількості населення до-цільно використати таку формулу:

$$K_v = (K_p - K_n) / K_p, \quad (1)$$

де K_v – коефіцієнт скорочення для певної вікової групи;

K_p – кількість населення цієї вікової групи (з інтервалом один рік) за попередній рік;

K_n – кількість населення вікової групи, яка стала старшою на один рік, у наступному році.

Наприклад, якщо у 2012 році кількість населення Львівщини віком 50 років становила 39273 особи, а у 2013 р. віком 51 рік – 39012 осіб, то коефіцієнт скорочення 50-річного населення для 2012 – 2013 рр. роз-рахуємо так:

$$K_b = (39273 - 39012) / 39273 = 0,0066.$$

Оскільки процеси смертності й міграції відбуваються за роками нерівномірно, для моделювання доцільно визначити середнє за декілька років значення коефіцієнта скорочення для конкретної вікової групи. Ми зробили це для періоду за останні десять років.

Отримані значення коефіцієнтів скорочення використано для прогнозування вікового складу населення. Для кожної вікової групи кількість отримано з даних у попередній віковій групі, відкориговане на коефіцієнт скорочення:

$$H_n = H_p (1 - K_b), \quad (2)$$

де H_n – кількість населення зазначеної вікової групи у наступному році;

H_p – кількість населення вікової групи за попередній рік;

K_b – коефіцієнт скорочення для вікової групи.

Результати розрахунків дали змогу отримати прогноз про кількість населення Львівщини загалом і його окремих вікових груп. За цими даними розраховано кількість населення працездатного віку (від 18 років до пенсійного віку).

Прогнозування обсягів податку з доходів фізичних осіб доцільно проводити за даними про його обсяги в минулому, зміни мінімальної заробітної плати в Україні та кількості населення працездатного віку в області. Відповідні показники систематизовано у табл. 2. Прогноз щодо розміру мінімальної заробітної плати зроблено з аналізу попередніх тенденцій та експертних припущень: щорічне зростання становитиме приблизно 6%.

Таблиця 2

Дані для розрахунку регресійної залежності обсягів податку з доходів фізичних осіб Львівської області від кількості населення працездатного віку і розміру мінімальної заробітної плати

| Рік | Податок з доходів фізичних осіб, тис. грн (W) | Кількість населення працездатного віку (X1) | Мінімальна заробітна плата (середньорічна), грн (X2) |
|------|---|---|--|
| 2005 | 272293 | 1452711 | 300 |
| 2006 | 381544 | 1460355 | 365 |
| 2007 | 588316 | 1466061 | 430 |
| 2008 | 784028 | 1475991 | 533 |
| 2009 | 763691 | 1470075 | 643 |
| 2010 | 861783 | 1470671 | 888 |
| 2011 | 1006991 | 1487874 | 963 |
| 2012 | 1151714 | 1502321 | 1098 |
| 2013 | 1218513 | 1499241 | 1153 |

За допомогою функції Linest, влаштованої у табличному процесорі Excel, отримано рівняння регресії:

$$W = 529,38 X_1 + 8,93 X_2 - 12778737,91. \quad (3)$$

Коефіцієнт детермінації становить $R^2 = 0,96$. Сила зв'язку розміру податку з доходів фізичних осіб з обома факторами (кількістю населення працездатного віку й розміром мінімальної заробітної плати в Україні) се-

редня: абсолютні значення t -критеріїв становлять 2,5 і 2,2 відповідно.

Результат прогнозування надходжень до зведеного бюджету Львівської області від

податку на доходи фізичних осіб на період до 2020 року наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Прогнози надходження до зведеного бюджету Львівської області від податку на доходи фізичних осіб на період до 2020 року

| Показник | Прогнозні значення показника для років | | | | | | |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Податок на доходи фізичних осіб, тис. грн | 1261069 | 1281055 | 1271680 | 1254642 | 1206056 | 1149456 | 1090799 |

Прогноз (див. табл. 3) свідчить про незначне, але постійне скорочення надходжень від податку на доходи фізичних осіб у Львівській області.

Представлення результатів прогнозування доцільно здійснювати перед поданням проектів місцевих бюджетів на розгляд відповідних місцевих рад. Його потрібно робити з орієнтацією на представників саме тих груп інтересів, які безпосередньо пов'язані з грошовим наповненням бюджету та використанням бюджетних коштів [6, с. 126].

Відповідну цільову аудиторію можна поділити на п'ять груп інтересів:

1) політична еліта області, до якої належить керівництво місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, лідери політичних фракцій у складі місцевих рад, окремі депутати, керівники політичних сил, чії представники працюють на відповідальних посадах у місцевих державних адміністраціях та в інших місцевих органах виконавчої влади. Тобто це ті особи, які або безпосередньо формують місцеву бюджетну політику в області, або здійснюють істотний прямий чи непрямий вплив на процес формування та реалізації місцевої бюджетної політики;

2) керівники та працівники фінансово-економічних підрозділів виконавчих органів місцевих рад і місцевих органів виконавчої влади, які є відповідальними за організацію та забезпечення бюджетного процесу і безпосередньо займаються питаннями формування та виконання місцевого бюджету, його моніторингу;

3) керівники та відповідальні виконавці галузевих підрозділів місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, діяльність яких безпосередньо впливає на дохідну частину бюджету та які розробляють бюджетні програми на середньострокову перспективу, формують бюджетні запити тощо;

4) платники податків та інших платежів до бюджету (суб'єкти підприємництва та економічно активне населення, що отримує заробітну плату), які відповідними внесками беруть участь у формуванні місцевого бюджету;

5) споживачі соціальних, адміністративних та інших управлінських послуг (школярі, вихованці дитячих дошкільних закладів та їхні батьки, наявні та потенційні пацієнти закладів охорони здоров'я, наявні та потенційні отримувачі соціальної допомоги, житлово-комунальних послуг та ін.), а також працівники всіх бюджетних підприємств, закладів та установ, що фінансуються за рахунок місцевого бюджету.

Представлення матеріалів бюджетного прогнозування представникам різних груп інтересів може різнитися за ступенем деталізації певних складових цього процесу та отриманих результатів, акцентами на тих чи інших чинниках впливу на формування дохідної та видаткової частин бюджету. Так, для першої акцент має робитися на зведених показниках доходів, доцільно звернути увагу на зовнішні та політичні чинники впливу на бюджетний процес. Варто показати загальні тенденції у формуванні бюджету, якими темпами змінюватимуться доходи, як

зміниться їхня структура. Для другої групи слід більше уваги приділити технологічним аспектам моделювання прогнозу, процесам формування та виконання місцевого бюджету. Ступінь деталізації має бути вищим, зокрема детальніше належить проаналізувати зміни у структурі податкових і неподаткових надходжень, трансфертів. Для третьої групи потрібно зробити акцент на джерельну базу доходів бюджету (для керівників підрозділів, що забезпечують вплив на розвиток бізнесу та економічної ситуації в місті (області) через створення сприятливих організаційно-правових умов для започаткування бізнесу (наприклад, на основі “єдиного вікна”) та стимулювання його розвитку саме у пріоритетних сферах). Для четвертої групи необхідно зосередитися на питаннях збільшення надходжень до бюджету і створення умов для підвищення зайнятості населення, розвитку малого та середнього бізнесу, а також на формах і механізмах солідарної участі всіх зацікавлених суб’єктів підприємництва та місцевих органів публічної влади з

урахуванням перспектив розвитку їхнього співробітництва у спільному вирішенні соціальних проблем та розвитку території на засадах державно-приватного партнерства і соціальної відповідальності бізнесу. Для п’ятої групи необхідно показати стан і перспективи бюджетної ситуації, відверто розповісти про негаразди і труднощі, які гальмують процеси наповнення бюджету та обмежують його можливості щодо фінансування бюджетної сфери, наявні та потенційні резерви задоволення у перспективі життєвих потреб споживачів соціальних та адміністративних послуг.

Висновки. Для прогнозування надходжень до бюджету Львівської області від податку на доходи фізичних осіб може бути застосований підхід, що ґрунтується на встановленні регресійної залежності загального обсягу цих надходжень від розміру мінімальної заробітної плати і кількості населення працездатного віку. Напрямом подальших досліджень може стати порівняння отриманих результатів з тими, які матимемо за іншими підходами.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Бюджетний кодекс України : Закон України від 08 липня 2010 р. № 2456-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
2. Бюджет Львова на 81% становить податок з доходів фізичних осіб [Електронний ресурс] // Галінфо. – 2013. – 03 жовт. – Режим доступу : <http://galinfo.com.ua/news/143428.html>.
3. Фатюха Н. Г. Прогнозування доходної частини місцевих бюджетів Запорізької області [Електронний ресурс] / Н. Г. Фатюха // Ефективна економіка. – Режим доступу : www.econotyu.nauka.com.ua/?op=1&z=1611.
4. Кондур О. С. Економіко-математичне прогнозування доходів місцевих бюджетів / О. С. Кондур, О. П. Цюпа, В. В. Хинальська // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону : наук. зб. / Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника ; Прикарпат. наук.-аналіт. центр ; [редкол. : І. Г. Ткачук (голов. ред.) та ін.]. – Івано-Франківськ : Прикарпат. нац. ун-т. – 2012. – Вип. 8. – С. 211-215.
5. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення / А. Б. Качинський. – К. : НІСД, 2001. – 312 с.
6. Прогнозування розвитку територій. Бюджетне прогнозування / [В. В. Мамонова, С. Ю. Лукін, Ю. Б. Молодожен та ін.] ; за заг. наук. ред. М. М. Білінської. – К. : К.І.С., 2014. – 200 с.

