

УДК 332.1:332.14 (477)

Н.С. Могильна, О.В. Тофанюк

Харківський Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», Харків

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОГНОЗУВАННЯ НАДХОДЖЕНЬ ВІД ЄДИНОГО ПОДАТКУ ДО БЮДЖЕТІВ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

У статті удосконалено підхід до прогнозування надходжень від єдиного податку за допомогою багатofакторної лінійної моделі. Отримана модель дає можливість прогнозувати обсяг єдиного податку що надходить до місцевих бюджетів України, що в свою чергу спрощує процес формування планових показників доходної частини місцевих бюджетів. Вказано на переваги застосування багатofакторної моделі.

Ключові слова: регіон, єдиний податок, платники податку, факторний аналіз, кореляційний аналіз, прогнозування.

I. Постановка проблеми.

В наш час, коли в Україні відбуваються кардинальні перетворення соціально-економічної та політичної сферах, значна увага приділяється створенню ефективної системи оподаткування, актуальність вибраної теми є очевидною. Адже від механізму стягнення податків залежить формування доходної частини бюджету, а це, як відомо, основна фінансова база держави.

Податкова система є найвагомим та ефективним інструментом регулювання фінансових відносин у державі. Такий податок як єдиний податок належить до прямих загальнодержавних податків і є одним із способів підтримки малого бізнесу через систему оподаткування. Саме тут, у малому та частково середньому бізнесі, — головний резерв створення робочих місць і подолання безробіття, тому дана тема і є актуальною. [1]

II. Аналіз останніх досліджень.

Методи планування та прогнозування податкових надходжень було розглянуто у працях багатьох вчених, серед яких є Іванов Ю. Б., Тищенко О.М., Давискіба К.В. та В. В. Карпова, И. А. Коростелкіна, Н. Г. Фатюха, А.С. Кокин, А.В. Єдронов, В. І. Островецький та ін..

Іванов Ю. Б., Тищенко О.М. та Карпова В.В. [2] розглянули проблеми податкового регулювання платежів, а також визначили основи прогнозування податків. Кокин А.С. і Єдронов А.В. [3] досліджували застосування кореляційно-регресійного аналізу в прогнозуванні податкових надходжень до бюджету. Островецький В.І [4] проаналізував проблеми формування податкових надходжень бюджету в умовах трансформації економіки України. Коростелкіна И.А представила методіку планування і прогнозування податкових

надходжень з урахуванням впливу заборгованості з податків і зборів.

Незважаючи на опрацьованість даної тематики, недостатньо дослідженими й узагальненими в науковій літературі залишаються питання стимулювання соціально-економічного розвитку регіонів шляхом удосконалення механізму прогнозування податкових надходжень до бюджетів регіонів України.

У монографії Тофанюк О.В. [8] виробнича функція Кобба-Дугласа була розглянута для розрахунків міжбюджетних трансфертів регіонів. У даному дослідженні ця функція використана для розрахунків надходжень від єдиного податку з урахуванням впливу фонду оплати праці та обсягу реалізованої продукції суб'єктів господарювання. Оскільки ці показники впливають на єдиний податок, результати розрахунків будуть перевірені на адекватність за допомогою кореляційного аналізу.

III. Формулювання мети статті.

Метою даної роботи є розробка підходів щодо вдосконалення методів розрахунку надходжень від єдиного податку до місцевих бюджетів регіонів.

При дослідженні теми, що розглядається, використано такі методи: метод узагальнення, економічно-статистичний аналіз, факторний аналіз, кореляційний аналіз та графічний аналіз.

IV. Виклад основного матеріалу.

Податки є необхідною ланкою економічних відносин в суспільстві з моменту виникнення держави. Одним з важливих напрямків дослідження є побудова розрахункових моделей для такого податку, як єдиний податок, так як він один з тих показників які характеризують соціально-економічне становище регіонів.

На наш погляд, досить перспективним напрямком є використання виробничих функцій. Серед виробничих формул з частковою заміною ресурсів широко відома функція Кобба—Дугласа.

Функція Кобба-Дугласа - модель з двома змінними факторами виробництва. Ця багатфакторна модель є найбільш простою виробничої функції, за допомогою якої розкривається взаємозв'язок праці (L) і капіталу (K).

$$Q = AK^\alpha \cdot L^\beta \quad (1)$$

де Q – обсяг виробництва;

A - виробничий коефіцієнт, що відображає рівень технологічної продуктивності і змінюється при зміні базової технології;

K, L- капітал і праця;

α і β - коефіцієнти еластичності обсягу випуску за фактором виробництва. [1]

Дана виробнича функція дозволяє кількісно та якісно проаналізувати важливі економічні залежності в сфері фінансової діяльності, її розв'язування на основі вихідних даних регіонів дозволяє одержати конкретні моделі.

Для створення прогнозного моделювання, нам потрібно виявити, які показники впливають на даний податок. Раніше нами були розглянуті принципи нарахування та сплати єдиного податку. На підставі цих даних, ми встановили, що розмір відсотків залежить від кількості найманих робітників та обсяг реалізованої продукції підприємства. На основі описаного взаємозв'язку побудуємо багатфакторну модель залежності єдиного податку продукту від фонду оплати праці та обсягу реалізованої продукції.

$$Y = A \cdot X^b \cdot T^c, \quad (2)$$

де Y – єдиний податок;

X - фонд оплати праці ;

T - обсяг реалізованої продукції суб'єктів господарювання;

A, b, c – коефіцієнти еластичності, що вказують на ефект впливу обраних факторів на результуючий показник *i*-го регіону.

Для спрощення розрахунків показників a, b, c використовуємо похідну функції. Позначимо єдиний податок - Y_i , чинники, що впливають на єдиний податок: фонд оплати праці, позначимо - x_i , та обсяг реалізованої продукції що позначаємо - t_i . Після чого наша багатфакторна модель отримує такий вигляд, формула 3.

$$Y_i = a + b \cdot x_i + c \cdot t_i, \quad (3)$$

де Y_i - надходження єдиного податку до бюджету *i*-го регіону;

x_i ,- фонд оплати праці найманих працівників суб'єктів господарювання у *i*-му регіоні;

t_i - обсяг реалізованої продукції суб'єктів господарювання у *i*-му регіоні;

i – кількість регіонів, що аналізуються (*i*=25).

a, b, c – коефіцієнти еластичності, що вказують на ефект впливу обраних факторів на результуючий показник *i*-го регіону;

Параметри a, b характеризують залежність (еластичність) об'єму та динаміки єдиного податку від об'єму та динаміки фонду оплати праці x_i та обсягу реалізованої продукції t_i , причому a характеризує приріст Y_i , що припадає на одиницю приросту x_i , а b – приріст Y_i , що припадає на одиницю приросту t_i .

Наведена факторна модель являє собою модель, що відображає кореляційну залежність між єдиним податком від обраних факторів. Невідомі параметри a, b, c знаходяться найбільш розповсюдженим методом найменших квадратів. Всі статистичні данні які було використано у прогнозуванні надходжень від єдиного податку представлено в табл. 1.

Таблиця 1. Статистичні дані для розрахунку багатфакторної моделі

№	Регіон	Єдиний податок (Y_i)	Фонд оплати праці (x_i)	Обсяг реалізованої продукції (t_i)
x	Україна	7 327 583,80	54 047,00	4 459 702,20
1	Вінницька	242 539,30	1 500,40	79 376,00
2	Волинська	112 413,10	785,30	68 564,70
3	Дніпропетровська	567 050,50	4 138,60	499 870,10
4	Донецька	403 898,90	1 894,90	386 901,90
5	Житомирська	188 146,60	1 016,80	46 415,00
6	Закарпатська	167 827,70	691,10	43 947,80
7	Запорізька	268 682,70	2 042,50	150 914,20
8	Івано-Франківська	155 807,80	914,10	50 516,40

Продовження таблиці 1

9	Київська	389 769,00	3 168,80	273 566,00
10	Кіровоградська	113 515,00	924,10	61 831,90
11	Луганська	146 124,10	436,50	49 535,00
12	Львівська	437 364,40	2 749,00	166 394,00
13	Миколаївська	177 851,50	1 216,70	70 895,10
14	Одеська	460 934,50	3 359,30	173 515,20
15	Полтавська	225 339,00	1 463,10	142 371,50
16	Рівненська	140 821,90	790,20	44 074,40
17	Сумська	144 242,20	923,70	47 407,10
18	Тернопільська	117 520,10	741,60	66 896,20
19	Харківська	654 374,00	3 384,20	202 379,50
20	Херсонська	143 983,00	907,20	38 490,40
21	Хмельницька	190 138,70	1 071,10	51 693,30
22	Черкаська	205 649,70	1 258,10	84 346,40
23	Чернівецька	117 506,20	589,10	21 712,50
24	Чернігівська	147 248,50	849,20	47 262,30
25	м.Київ	1 408 835,40	17 231,40	1 590 825,30

За даними [5], [6], [7].

Далі для розрахунку коефіцієнтів еластичності за формулою 3 застосовуємо метод найменших квадратів. Це метод знаходження наближеного розв'язку надлишково-визначеної системи. Математично критерій оцінки параметрів записується у вигляді формули (4).

$$F(a) = (a + b \cdot x_i + c \cdot t_i - Y_i)^2 \rightarrow \min, \quad (4)$$

Умова існування екстремуму функції – рівність нулю похідної. Далі складається система з трьох рівнянь (формула 5), кожне з яких є похідною функції $F(a)$ формули (4):

$$\begin{cases} 2 \sum_{i=1}^n (a + b \cdot x + c \cdot t - Y) = 0 \\ 2 \sum_{i=1}^n (a + b \cdot x + c \cdot t - Y) \cdot x_i = 0 \\ 2 \sum_{i=1}^n (a + b \cdot x + c \cdot t - Y) \cdot t_i = 0, \end{cases} \quad (5)$$

де n – кількість регіонів.

Розкривши дужки та виконавши перетворення, отримаємо систему з трьох лінійних рівнянь з трьома невідомими a , b , c (формула 6):

$$\begin{cases} n \cdot a + b \cdot \sum_{i=1}^n x_i + c \cdot \sum_{i=1}^n t_i = \sum_{i=1}^n Y_i \\ a \cdot \sum_{i=1}^n x_i + b \cdot \sum_{i=1}^n x_i^2 + c \cdot \sum_{i=1}^n t_i \cdot x_i = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot x_i \\ a \cdot \sum_{i=1}^n t_i + b \cdot \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i + c \cdot \sum_{i=1}^n t_i^2 = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot t_i. \end{cases} \quad (6)$$

За системою (6), визначаються коефіцієнти еластичності a , b , c . Але спочатку для цього нам необхідно на основі цієї системи рівнянь, скласти матрицю для розрахунку Δ , Δ_a , Δ_b та Δ_c .

$$\Delta = \begin{vmatrix} n & \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n t_i \\ \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n x_i^2 & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i \\ \sum_{i=1}^n t_i & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i & \sum_{i=1}^n t_i^2 \end{vmatrix} \quad (7)$$

Да обчислюється за формулою (8):

$$\Delta a = \begin{vmatrix} \sum_{i=1}^n Y_i & \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n t_i \\ \sum_{i=1}^n Y_i \cdot x_i & \sum_{i=1}^n x_i^2 & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i \\ \sum_{i=1}^n Y_i \cdot t_i & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i & \sum_{i=1}^n t_i^2 \end{vmatrix} \quad (8)$$

Дб обчислюється за формулою (9):

$$\Delta b = \begin{vmatrix} n & \sum_{i=1}^n Y_i & \sum_{i=1}^n t_i \\ \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n Y_i \cdot x_i & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i \\ \sum_{i=1}^n t_i & \sum_{i=1}^n Y_i \cdot t_i & \sum_{i=1}^n t_i^2 \end{vmatrix} \quad (9)$$

Дс обчислюється за формулою (10):

$$\Delta c = \begin{vmatrix} n & \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n Y_i \\ \sum_{i=1}^n x_i & \sum_{i=1}^n x_i^2 & \sum_{i=1}^n Y_i \cdot x_i \\ \sum_{i=1}^n t_i & \sum_{i=1}^n x_i \cdot t_i & \sum_{i=1}^n Y_i \cdot t_i \end{vmatrix} \quad (10)$$

Визначимо коефіцієнти еластичності a,b та c, що обчислюється за формулами (11-13):

$$a = \frac{\Delta a}{\Delta} \quad (11)$$

$$b = \frac{\Delta b}{\Delta} \quad (12)$$

$$c = \frac{\Delta c}{\Delta} \quad (13)$$

Результати отриманих розрахунків мають наступні значення: a = 115700,66; b = 89,23; c = -0,087.

Отже, на підставі отриманих даних наша багатофакторна лінійна модель набуває наступний вигляд:

$$Y_i = 115700,66 + 89,23 \cdot x_i - 0,087 \cdot t_i, \quad (14)$$

Таким чином, на підставі реальних статичних даних ми побудували багатофакторну лінійну модель залежності розміру єдиного податку i-го

регіону (Y_i) від фонду оплати праці (x_i) і обсягу реалізованої продукції (t_i) i-го регіону, та оцінили її параметри за методом найменших квадратів. Після цього, нам необхідно перевірити побудовану модель адекватність (відповідність) реальній дійсності.

Для практичного використання моделей регресії велике значення має їх адекватність, тобто відповідність фактичним статистичними даними. Адекватність регресійної моделі означає здатність її правильно описати реальну структуру взаємозв'язків між ознаками Y_i , x_i та t_i .

Для цього необхідно визначити коефіцієнт парної кореляції R_{xt} , R_{xy} та R_{yt} . Цей коефіцієнт змінюється у діапазоні від -1 до +1. Позитивне значення свідчить про прямий лінійний зв'язок, негативне – про зворотній. Вважається, що зв'язок досить сильний, якщо коефіцієнт по абсолютній перевищує 0,8, а слабка, якщо він менше 0,2.

$$R_{xt} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (t_i - \bar{t})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2}}, \quad (15)$$

де \bar{x} – середнє значення показника фонду оплати праці, $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$;

\bar{t} – середнє значення показника фонду оплати праці, $\bar{t} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}$.

$$R_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}, \quad (16)$$

де \bar{Y} – середнє значення показника фонду оплати праці, $\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$.

$$R_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y}) \cdot (t_i - \bar{t})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2}}, \quad (17)$$

Використовуючи формули (15-17) ми розрахуємо значення показників парної кореляції та представимо результати, $R_{xt} = 0,978$, $R_{xy} = 0,999$, $R_{yt} = 0,972$, ґрунтуючись на цих даних, можемо зробити висновок, що між факторами моделі існує дуже сильний зв'язок, та модель, яка була нами побудована - адекватна, тобто повністю відповідає реальності. Отже, зміна показника єдиного податку залежить від зміни показників, які були нами використані в дослідженні.

Після проведених розрахунків надходжень від єдиного податку за багатофакторною моделлю, занесемо отримані суми у табл. 2, та проведемо порівняння цих даних з фактичними надходженнями регіонів для визначення зв'язку між ними.

Таблиця 2. Рейтингове порівняння надходжень від єдиного податку, 2014 рік

Регіони	Фактичні надходження від єдиного податку	Рейтинг	Надходження від єдиного податку за факторною моделлю	Рейтинг
Вінницька	242 539,30	9	242 683,29	9
Волинська	112 413,10	25	179 814,76	21
Дніпропетровська	567 050,50	3	441 550,53	2
Донецька	403 898,90	6	251 162,59	8
Житомирська	188 146,60	13	202 396,01	14
Закарпатська	167 827,70	15	173 548,37	23
Запорізька	268 682,70	8	284 838,42	7
Івано-Франківська	155 807,80	16	192 875,77	17
Київська	389 769,00	7	374 679,98	5
Кіровоградська	113 515,00	24	192 784,83	18
Луганська	146 124,10	18	150 345,08	25
Львівська	437 364,40	5	346 533,92	6
Миколаївська	177 851,50	14	218 105,83	12
Одеська	460 934,50	4	400 371,85	3
Полтавська	225 339,00	10	233 881,20	10
Рівненська	140 821,90	21	182 380,01	20
Сумська	144 242,20	19	194 002,55	15
Тернопільська	117 520,10	22	176 060,41	22
Харківська	654 374,00	2	400 085,57	4
Херсонська	143 983,00	20	193 305,06	16
Хмельницька	190 138,70	12	206 782,52	13
Черкаська	205 649,70	11	220 631,11	11
Чернівецька	117 506,20	23	166 379,05	24
Чернігівська	147 248,50	17	187 367,54	19
м. Київ	1 408 835,4	1	1 515 017,53	1

Для більш зручнішого візуального аналізу, відобразимо рейтинг фактичного єдиного податку та розрахованого за моделлю Кобба-Дугласа на рис. 1. На цьому рисунку можна побачити, що рейтинги за факторною моделлю дуже близькі к фактичному, у більшості регіонах показники співпадають, або дуже близькі до реального рейтингу надходження єдиного податку за регіонами. Прикладом збігу рейтингів або їх дуже щільного наближення є такі регіони як: Вінницький, Дніпропетровський, Запорізький, Івано-Франківський, Львівський, Одеський, Полтавський, Тернопільській, Хмельницький, Черкаський та м.Київ. Це вказує на те, що модель дає результати подібні до реальних. Також є регіони по яких рейтинги близькі але не збігаються, тут можна виділити Волинську, Закарпатську, Кіровоградську, Луганську, Сумську

та Херсонську області. На нашу думку, на надходження єдиного податку впливає не тільки обсяг реалізованої продукції та фонд оплати праці й інші фактори, такі як: рівень зайнятості населення, рівень інфляції, платоспроможність населення, нормативно-правове поле законодавчої бази, інвестиційний клімат.

Отже можемо виділити переваги факторної моделі:

- статистика, що необхідна для розрахунків, представлена в офіційних документах в широкому доступі;
- модель дає результати подібні до реальних;
- модель може використовуватися на практиці;
- модель можливо застосовувати в умовах постійної зміни податкового законодавства.

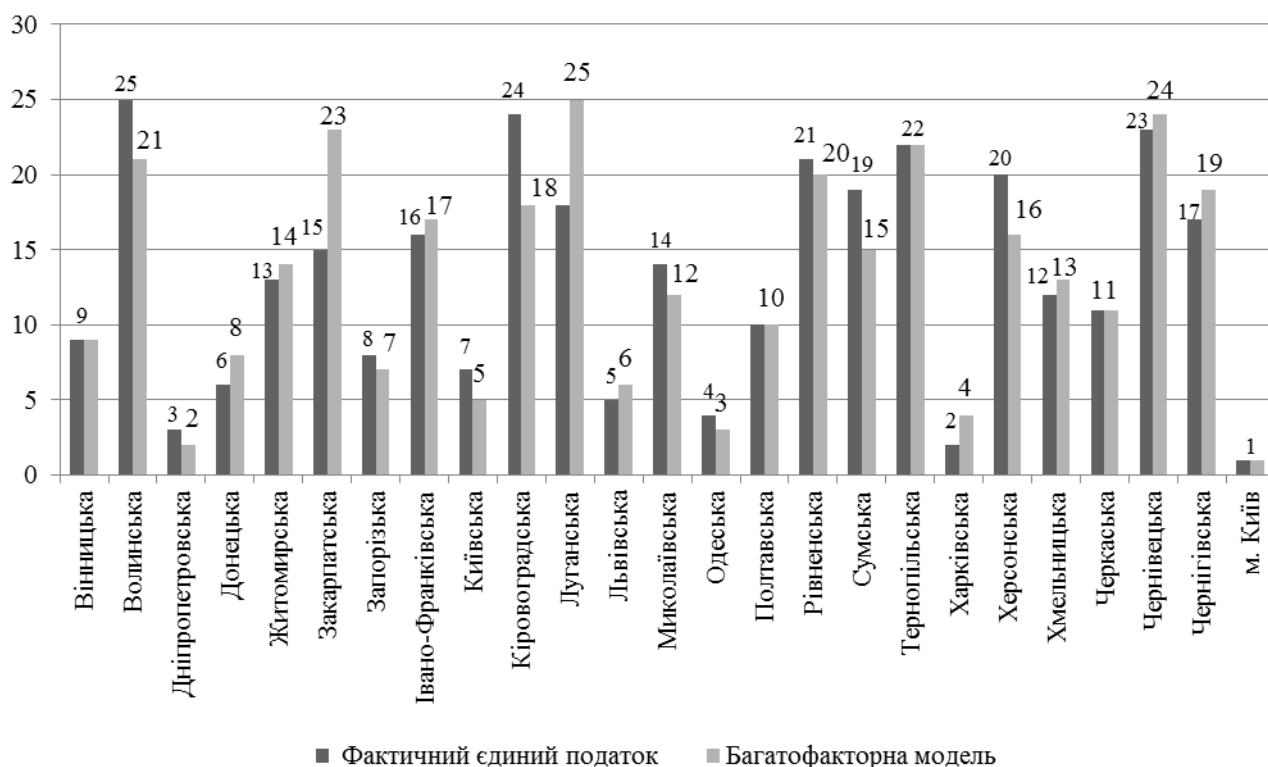


Рис. 1 Рейтингове порівняння надходжень від єдиного податку за регіонами

V. Висновки

Наукова новизна – удосконалено механізм прогнозування надходжень від єдиного податку до бюджетів регіонів України, що на відмінно від існуючих, відображає вплив фонду оплати праці та обсягу реалізованої продукції суб'єктів господарювання на бюджетні показники кожного регіону.

Отримані результати показали, що обрані показники впливають на єдиний податок і зв'язок між ними є тісний. Дана модель може бути використана для подальшого прогнозування та визначення рейтингів щодо надходжень від єдиного податку. Дає можливість приймати управлінські рішення щодо подальшого соціально-економічного розвитку кожного регіону.

Література

1. Азарова А. О., Економетрія: навчальний посібник./ Азарова А. О., Сачанюк-Кавецька Н. В., Роїк О. М., Міронова Ю. В. – Вінниця: - ВНТУ, 2011. – 118 с.
2. Іванов Ю. Б. Проблеми податкового регулювання і планування податкових платежів. Наукове видання / Іванов Ю. Б., Тищенко О. М., Давискіба К. В., Карпова В. В., Карпов Л. М., Серова І. А.; [За заг. ред. докт. екон. наук, проф. Ю. Б. Іванова.] – Харків: ХНЕУ, 2006.– 240 с
3. Кокин А.С., Едронов А.В. Применение корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании налоговых поступлений в бюджет Н.- 2010. - с. 233-241.
4. Островецкий В.І. Формування податкових надходжень бюджету в умовах трансформації економіки України: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.04.01 / Н.-д. фін. ін-т при М-ві фінансів України.— К., 2006. — 20 с.

5. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. / Статистична інформація. Фінансові результати діяльності малих підприємств. Фінансові результати діяльності малих підприємств за регіонами за 2012 – 2014 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. / Статистична інформація. Промисловість. Обсяг реалізованої продукції за регіонами за 2012 – 2014 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Офіційний сайт Міністерство фінансів України – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/>
8. Тофанюк О.В. Сучасні проблеми регіонального розвитку в Україні: шляхи подолання репресивності та застосування механізмів державно-приватного партнерства: монографія./ Тофанюк О.В., Момот Т.В., Ткаченко Ю.В. – Харків: «Дв.служба», 2011.- 294 с.

References

1. Azarov, A.A., Sachanyuk-Kavetsky, N.V., Royik, A., Mironov, Y.V.(2011). Econometrics. A tutorial, 118.
2. Ivanov, Y.B., Tishchenko, O.M., Davyskiba, K.V., Karpov, V.V., Karpov, L.M., I Serov, A. (2006). Problems of fiscal management and planning of tax payments. *Scientific publications*, 240.
3. Kokyn, A.S, & Edronov, A.V. (2010). Application korrelyatsyonno-rehressyonnoho analysis in forecasting the budget nalohovyyh postuplenyuy, 233-241.
4. Ostrovetskiy, V.I. (2006). Formation of budget revenues in the economic transformation of Ukraine, *N.-d. Finn. Inst with M-ve Finance Ukraine*, 20.
5. Statistical Information. (2012 – 2014), The official website of the State Statistics Committee of Ukraine, Financial results of small businesses, Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Statistical Information. (2012 – 2014), The official website of the State Statistics Committee of Ukraine., Industry. The

volume of sales by region. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Ofitsiyny site of the Ministry of Finance of Ukraine. (n.d.) Retrieved from <http://www.minfin.gov.ua/>
8. Tofanyuk, A.V. & Momot, T.V. (2011). Modern problems of regional development in Ukraine and ways to overcome the repressive mechanisms of the use of public-private partnership *Monograph*, 294.

Рецензент: доктор економічних наук, професор Момот Тетяна Валеріївна, зав. кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і аудиту Харківської національної академії міського господарства.

Автор: МОГИЛЬНА Наталя Сергіївна
магістр спеціальності «Фінанси і кредит»
Харківський Національний аерокосмічний
університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»
E-mail – natali.806@mail.ru

Автор: ТОФАНЮК Ольга Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент кафедри
фінансів
Харківський Національний аерокосмічний
університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»
E-mail - tofanuk_olga@mail.ru

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОСТУПЛЕНИЙ ОТ ЕДИНОГО НАЛОГА В БЮДЖЕТЫ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Н.С. Могильная, О.В. Тофанюк

Харьковский Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского «ХАИ», Харьков

В статье усовершенствован подход прогнозирования поступлений от единого налога с помощью многофакторной линейной модели. Полученная модель дает возможность прогнозировать объем единого налога поступающего в местные бюджеты Украины, что в свою очередь упрощает процесс формирования плановых показателей доходной части местных бюджетов. Указаны преимущества применения многофакторной модели.

Ключевые слова: регион, единый налог, плательщики налога, факторный анализ, корреляционный анализ, прогнозирование.

THE IMPROVEMENT OF THE PROCESS OF FORECASTING REVENUES FROM THE SINGLE TAX TO THE BUDGETS OF UKRAINE REGIONS

N. Mohylna, O. Tofanuk

Kharkov National Aerospace University “Kharkov Aviation Institute”, Kharkov

The article is improved forecasting approach proceeds from the single tax with the help of multivariate linear model. In this model we use such facts as the salary fund, the volume of small business' production which was realized and statistical sums from the single tax. The resulting model allows predicting the amount of the single tax entering the local budgets in Ukraine, which in turn simplifies the process of forming the targets of a profitable part of local budgets. There were shown the advantages of using a multivariate model. Results of calculations were checked on adequacy with the help of correlation analysis.

Keywords: region, the single tax payers, factor analysis, correlation analysis, prediction.