

## СЦЕНАРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДОХОДІВ ТА ОБСЯГІВ ТРАНСФЕРТНИХ ПЛАТЕЖІВ МІСЦЕВИМ БЮДЖЕТАМ

### SCENARIOUS MODELING OF INCOME AND VOLUMES OF TRANSFER PAYMENTS TO LOCAL BUDGETS

Стаття присвячена дослідженню наукового завдання з оптимізації надходжень та витрат бюджетів різних рівнів національної економіки. Визначено, що за реформою децентралізації. досягнення оптимального розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування та виконавчої влади шляхом відповідного перерозподілу коштів бюджетів різних рівнів є ключовим напрямком розвитку. Було проведено статистико-економічний аналіз податкових надходжень та витрат бюджетів різних рівнів, в розрізі областей України для визначення поточного стану впровадження реформи децентралізації. Розглянуто гіпотези про наявність статистичного зв'язку між надходженнями платежів до бюджетів різних рівнів та показниками соціально-економічного розвитку регіонів за звітний період. Удосконалено методичний підхід до прогнозування доходів місцевих бюджетів з урахуванням факторів соціально-економічного розвитку регіонів, що на відміну від існуючих дозволяє виконувати сценарне моделювання обсягів трансфертних платежів місцевим бюджетам.

**Ключові слова:** державне регулювання економіки, доходи місцевих бюджетів, податкові інструменти, реформування податкової системи.

Стаття посвячена исследованию научной задачи по оптимизации доходов и расходов

бюджетов различных уровней. Определено, что после децентрализации достижение оптимального распределения полномочий между органами местного самоуправления и исполнительной властью путем соответствующего перераспределения средств бюджетов различных уровней является ключевым направлением развития. Было проведено статистико-экономический анализ налоговых поступлений и расходов бюджетов различных уровней, в разрезе областей Украины для определения текущего состояния внедрения реформы децентрализации. Рассмотрены гипотезы о наличии статистической связи между поступлениями платежей в бюджеты различных уровней и показателями социально-экономического развития регионов за отчетный период. В статье усовершенствован методический подход к прогнозированию доходов местных бюджетов с учетом факторов социально-экономического развития регионов, который в отличие от существующих, позволяет выполнять сценарное моделирование объемов трансфертных платежей местных бюджетов.

**Ключевые слова:** государственное регулирование экономики, доходы местных бюджетов, налоговые инструменты, реформирование налоговой системы.

УДК 336.226

**Рудь М.М.**

здобувач відділу макроекономіки та державного управління

Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій

*The article is devoted to the research of the scientific task of optimizing incomes and expenditures of budgets of different levels of the national economy. It is determined that decentralization with the achievement of optimal distribution of powers between local governments and the executive power through appropriate redistribution of budget funds at different levels is a key direction of the country's development. From the analysis conducted in the article, we can conclude that the reform of decentralization of intergovernmental relations has positive trends, but the changes that occurred during 2014–2018 are not sufficient to provide the financial autonomy of the regions. The article proves that financial autonomy of regions is possible subject to restoration of their economic growth and corresponding increase of revenues to local budget. The author considers that the mechanisms of budget optimization at different levels of the national economy need further improvement, as today the main tasks of decentralization are not resolved. Taking into account the given above, in the framework of this work was considered hypothesis about the presence of a statistical relation between payments to budgets of different levels and indicators of the socio-economic development of regions in the reporting period. It is justified that the purpose of the study of dependencies between admissions of payments to the budgets of different levels and indicators of socio-economic development of the regions is extrapolation of existing tendencies of regional economic development and assessment of their impact on the volume and structure of tax revenues. Scenario modeling of the volume of transfer payments to local budgets is carried out taking into account the norms of per capita security and the permissible deficit level. On the basis of the analysis it is proved that the complicated demographic situation in Ukraine has led to the fact that in all regions the overall population growth rate, except for Kiev, is negative. However, the projected increase in tax revenues in the regions is ensured by the positive dynamic of the gross regional product, which is positive. In the article it was improved the methodical approach of forecasting local budget revenues, taking into account the factors of socio-economic development of the regions, unlike the existing ones, allows the scenario modeling of transfer payments to local budgets.*

**Key words:** state regulation of the economy, local budget revenues, tax instruments, tax reform.

**Постановка проблеми.** Система міжбюджетних відносин в Україні регламентується Бюджетним та Податковим Кодексами, а також низкою інших чинних законодавчих актів. Згідно Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної влади в Україні, схваленої Розпорядженням КМУ від 01.04.2014 р. № 333-р, на сьогоднішній день в Україні триває реформа децентралізації. Метою цієї реформи є досягнення оптимального розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування та виконавчої влади шляхом відповідного перерозподілу коштів бюджетів різних рівнів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З суцільних статистичних спостережень відомо, що станом на початок 2014 р., рівень дотацій місцевих бюджетів перевищував 70%, а їхні потреби фінансувались за рахунок Державного бюджету України. В окремих регіонах обсяг дотацій становив до 90% і вище від видатків. Системно виникала ситуація, коли функції місцевого самоврядування не забезпечувались власними джерелами податкових надходжень, а фінансувались центральною виконавчою владою. Таким чином, занадто високе навантаження на Державний бюджет з однієї сторони, та не розуміння реальних проблем регіонів

з боку центральної влади з іншої, не могло сприяти загальній ефективності використання бюджетних коштів, а отже, наукове завдання з оптимізації надходжень та витрат бюджетів різних рівнів національної економіки стало нагальним та актуальним.

Вивченням проблем міжбюджетних відносин займалися такі вітчизняні науковці, як: В. Андрущенко, Л. Баранник, Л. Міронова, Л. Міщенко, В. Опаріна, К. Павлюк, І. Сторонянська, Н. Татарин, В. Федосова, Л. Фурдичко та інші [1; 2]. Втім особливо слід зосередитись на бюджетне регулюванні на державному рівні, окрім фіскальної та розподільчої функції, повинно створювати передумови зростання національної економіки, у відповідності до прийнятої стратегії розвитку.

**Постановка завдання.** Метою статті є удосконалення методичного підходу до прогнозування доходів місцевих бюджетів з урахуванням факторів соціально-економічного розвитку регіонів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

На рівні місцевих громад бюджетне регулювання повинно забезпечувати:

- дотримування єдиних по країні соціальних стандартів та якості життя населення через фінансові нормативи бюджетної забезпеченості;
- вирішення нагальних потреб регіонів в рамках компетенції місцевої влади;
- реалізацію окремих етапів стратегічного розвитку держави на місцевому рівні тощо.

Роль податкової системи країни, в даному випадку, полягає у забезпеченні органів місцевого самоврядування фінансовими ресурсами. Нестача ресурсів забезпечується механізмом трансфертних платежів місцевим бюджетам з державного, тобто, перерозподілом коштів.

Для визначення поточного стану впровадження реформи децентралізації, в рамках даної роботи було проведено статистико-економічний аналіз

Таблиця 1

**Податкові надходження в розрізі регіонів у 2018 р.**

Області	Податкові надходження, млн. грн.			Трансферти місцевим бюджетам з державного бюджету, млн. грн.	Доходи місцевих бюджетів з урахуванням трансфертних платежів, млн. грн.	Виконання місцевих бюджетів за видатками, млн. грн.
	До державного бюджету	До місцевих бюджетів	Зведений бюджет			
Вінницька	8376,8	8111,3	16488,0	13004,5	21115,8	22687,6
Волинська	12642,8	4283,0	16925,8	9676,1	13959,1	14992,0
Дніпропетровська	38645,6	24837,2	63482,8	22547,3	47384,5	49828,7
Донецька	18054,5	11052,5	29107,0	13175,6	24228,2	27507,3
Житомирська	7245,3	5947,0	13192,3	10585,3	16532,3	17581,0
Закарпатська	7167,5	4453,7	11621,2	10597,6	15051,4	15747,9
Запорізька	13394,2	11054,3	24448,5	12459,0	23513,3	25187,7
Івано-Франківська	5651,0	5090,2	10741,2	12482,1	17572,4	18772,2
Київська	61525,0	13067,5	74592,5	13541,9	26609,4	28845,7
Кіровоградська	3836,8	5215,1	9051,9	7798,2	13013,3	13569,4
Луганська	3312,3	2938,6	6250,9	5619,6	8558,2	9113,9
Львівська	28413,4	13521,3	41934,7	19501,6	33022,9	35250,3
Миколаївська	7675,7	5953,2	13628,9	8097,9	14051,2	14585,1
Одеська	40158,9	14628,1	54787,0	14760,4	29388,5	32270,5
Полтавська	23980,9	10449,8	34430,7	11638,7	22088,5	22603,2
Рівненська	6683,2	4567,2	11250,5	10866,4	15433,6	16690,0
Сумська	12625,1	5784,7	18409,8	8989,0	14773,7	15637,4
Тернопільська	3912,7	3913,4	7826,1	9363,2	13276,7	13902,6
Харківська	35015,7	16837,7	51853,4	17585,3	34423,0	35629,5
Херсонська	3827,6	4580,4	8407,9	7920,9	12501,3	13355,6
Хмельницька	6716,7	5941,2	12657,9	10551,4	16492,6	17882,9
Черкаська	7010,6	6515,0	13525,5	10069,2	16584,2	17314,5
Чернівецька	4900,9	2995,0	7895,9	7689,0	10684,0	11437,6
Чернігівська	8144,2	5280,2	13424,4	8640,5	13920,6	14914,4
м. Київ	101844,5	36912,2	138756,8	14233,3	51145,5	57964,3

податкових надходжень та витрат бюджетів різних рівнів, в розрізі областей України за даними 2018 р., табл. 1 [3; 4].

Зведений бюджет кожної області, колонка (4), складається з податкових надходжень до державного та місцевих бюджетів, колонки (2) та (3) відповідно.

Кожний регіон України має свої особливості соціально-економічного розвитку. Тому, незважаючи на однакові норми чинного законодавства щодо бази оподаткування регіонів та рівнів податкових навантажень, структура їхнього зведеного бюджету, за даними 2018 р., суттєво відрізнялась:

– найбільша частка відрахувань до державного зі зведеного бюджету регіонів була притаманна Київській області та дорівнювала 82,5%;

– найменшою часткою відрахувань до державного бюджету відзначилась Кіровоградська область, що складала лише 42,4%.

Бюджетний кодекс України передбачає використання фінансових нормативів витрат, в розрахунку на кожного мешканця регіону, для забезпечення єдиних соціальних стандартів життя по всій території країни. Ці нормативи регламентують обсяги видатків місцевих бюджетів у сферах: державного управління, освіти, охорони здоров'я, соціальному захисті, культурі й мистецтві та спорті.

Зважаючи на те, що податкові надходження до місцевих бюджетів в розрахунку на 1 особу, у 2018 р. змінювались в широких межах, від 1356 грн. у Луганській області до 12579 грн. по м. Києву, кожний регіон отримував з Державного бюджету безоплатні трансферти для реаліза-

ції функції вирівнювання на основі нормативів бюджетної забезпеченості. Обсяги цих трансфертів наведені в колонці (5) табл. 1.

Порівняння між собою обсягів податкових надходжень до державного бюджету та трансфертів місцевим бюджетам, дає змогу визначити області-донори та дотаційні регіони. На рис. 1 наведено впорядкування регіонів України за вказаними показниками.

Як видно з рис. 1, найбільшими донорами Державного бюджету є м. Київ, Київська, Одеська, Харківська та Дніпропетровська області. Завершує регіони-донори Запорізька область з різницею між вказаними показниками у 935,2 млн. грн.

Миколаївська та Чернігівська області хоча й є дотаційними регіонами, однак трансфертні платежі місцевим бюджетам не набагато перевищують обсяги податкових нарахувань до Державного бюджету. Найбільшими дотаційними регіонами за даними 2018 р. виявились Івано-Франківська, Тернопільська, Вінницька, Рівненська та Херсонська області.

Провівши відповідні обчислення, можна побачити, що за підсумками 2018 р., рівень дотацій місцевим бюджетам становив 55,5% проти 70,0% у 2014 р., що є позитивним. Це означає, що протягом останніх років органи місцевого самоврядування зменшили фінансову залежність від центральної виконавчої влади на 14,5%. Відповідно зменшувалось навантаження й на Державний бюджет України.

Найменш фінансово залежним виявилось м. Київ з рівнем дотацій 27,8%. За ним йде Дні-

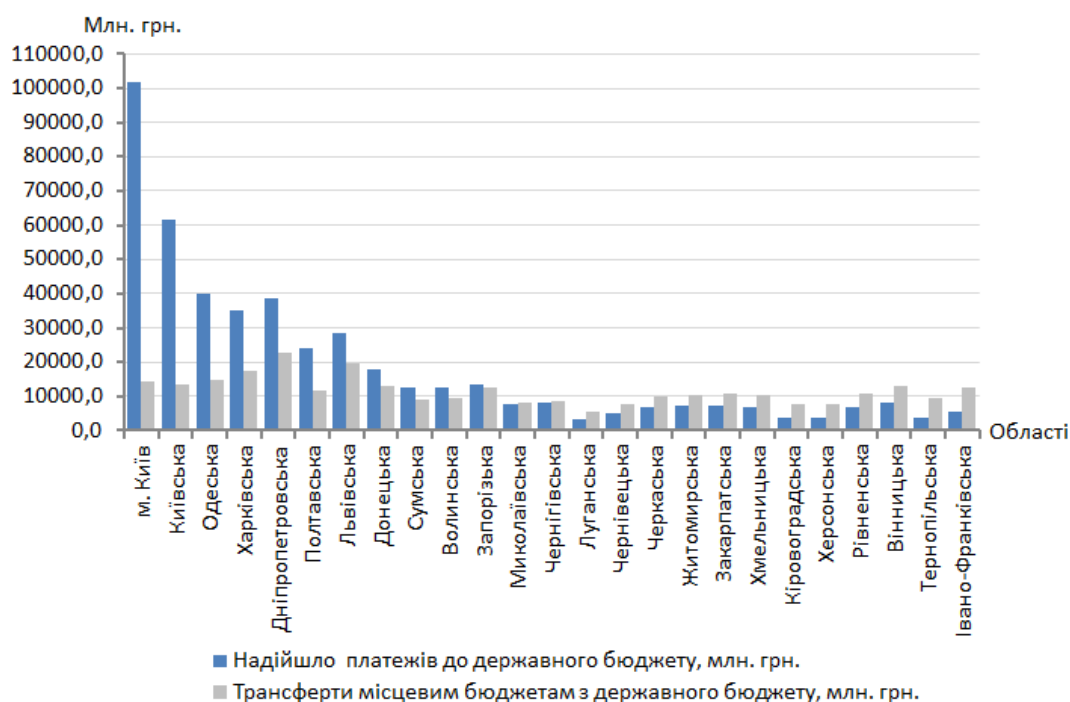


Рис. 1. Співвідношення податкових платежів до Державного бюджету України та обсягами трансфертів місцевим бюджетам за даними 2018 р.

пропетровська область – 47,6%, Одеська – 50,2%, Київська – 50,9% та Харківська – 51,1%.

Поряд із цим, у найбільш депресивних регіонах рівень дотацій, як і раніше був високим: Чернівецька область – 72,0%, Івано-Франківська – 71,0%, Тернопільська – 70,5%, Рівненська та Закарпатська області – по 70,4%.

Оптимізація дотацій вирівнювання у 2018 р. проводилась таким чином, що всі без винятку регіони України мали дефіцит місцевих бюджетів на рівні 0,5-3,5%.

З проведеного аналізу можна зробити наступні висновки:

- реформа децентралізації міжбюджетних відносин має позитивні тенденції, однак, зміни що відбулись протягом 2014-2018 років є недостатніми для забезпечення фінансової автономії регіонів;

- фінансова автономія регіонів можлива лише за умови відновлення їхнього економічного зростання та відповідного збільшення надходжень до місцевих бюджетів;

- механізми оптимізації бюджетів різних рівнів національної економіки потребують подальшого удосконалення, оскільки на сьогоднішній момент не вирішують головних завдань децентралізації.

Враховуючи вищесказане, в рамках даної роботи було розглянуто гіпотези про наявність статистичного зв'язку між надходженнями платежів до бюджетів різних рівнів та показниками соціально-економічного розвитку регіонів за звітний період. Метою вивчення вказаних залежностей є екстраполяція існуючих тенденцій регіонального економічного розвитку та оцінка їхнього впливу на обсяги та структуру податкових надходжень.

До складу основних показників соціально-економічного розвитку регіонів України увійшли [5]:

- чисельність населення  $i$ -ого регіону на початок звітної періоду ( $ЧН_i$ ), тис. чол.;

- річний дохід населення на 1 особу ( $ДН_i$ ), грн.;

- середньомісячна заробітна плата на одного працюючого ( $ЗП_i$ ), грн.;

- обсяг валового регіонального продукту ( $ВРП_i$ ), млн. грн.;

- обсяг капітальних інвестицій в економіку  $i$ -ого регіону ( $КІ_i$ ), млрд. грн.;

- чистий експорт ( $ЧЕ_i$ ), млн. дол.;

- фінансовий результат до оподаткування ( $ФР_i$ ), млрд. грн.

Перш за все, було розраховано матрицю коефіцієнтів кореляції між зазначеними факторами та результативними показниками, табл. 2.

Символом «\*» в табл. 2 позначені фактори з високою статистичною залежністю між собою. Як бачимо, кожний з результативних показників має суттєву статистичну залежність з трьома факторами. Всі інші фактори слід виключити з подальшого аналізу.

При побудові множинної регресії до розгляду слід включати тільки ті показники соціально-економічного розвитку, які не пов'язані між собою сильним взаємозв'язком. З цією метою було побудовано матрицю парних коефіцієнтів кореляції, табл. 3.

Одразу слід зазначити, що спроби побудувати регресійні моделі різних форм залежностей для розрахунку регіональних обсягів податкових надходжень до Державного та зведеного бюджетів не дали результатів, оскільки отримані рівняння перевірку на адекватність за критерієм Фішера не пройшли. Це зумовлено специфікою вхідних даних, коли декілька регіонів мали надвисокий рівень варіації показників  $ПН_{держ}$  та  $ПН_{звед}$  відносно інших областей. Це стосується, насамперед, м. Києва та Київської області. Тому, для обчислення сукупного обсягу  $ПН_{держ}$  будемо використовувати отримане за допомогою методу найменших квадратів рівняння, де основним фактором виступає валовий внутрішній продукт:

$$ПН_{Держ} = -25641,4520 + 0,2448 \times ВВП, \quad (1)$$

Таблиця 2

**Розрахунок коефіцієнтів кореляції між показниками соціально-економічного розвитку регіонів та податковими надходженнями за даними 2018 р.**

	<i>ЧН</i>	<i>ДН</i>	<i>ЗП</i>	<i>ВРП</i>	<i>КІ</i>	<i>ЧЕ</i>	<i>ФР</i>
$ПН_{держ}$	0,7567	0,8344	0,8609*	0,9105*	0,9171*	-0,7168	0,8179
$ПН_{місц}$	0,8959*	0,8432	0,8563	0,9660*	0,9186*	-0,5766	0,8577
$ПН_{звед}$	0,8052	0,8505	0,8740*	0,9399*	0,9327*	-0,6924	0,8417

Таблиця 3

**Розрахунок парних коефіцієнтів кореляції між показниками соціально-економічного розвитку регіонів за даними 2018 р.**

Парні коефіцієнти кореляції	<i>ЧН</i>	<i>ЗП</i>	<i>ВРП</i>	<i>КІ</i>
<i>ЧН</i>	1,0000	0,6242	0,7681	0,6778
<i>ЗП</i>	-	1,0000	0,9366	0,9383
<i>ВРП</i>	-	-	1,0000	0,9795
<i>КІ</i>	-	-	-	1,0000

Таблиця 4

**Розрахунок t-коефіцієнтів Стьюдента для перевірки статистичної значущості коефіцієнтів лінійної регресії**

$ta_0$	$ta_1$	$ta_2$	$t_{табл}$
11,3442	18,8982	34,1128	2,8073

Що стосується регіональних обсягів податкових надходжень до місцевого бюджету  $i$ -ого регіону, то розрахована множинна регресія має вигляд:

$$ПН_{Місц,i} = -1708,3833 + 4,2173 \times ЧН_i + 0,0477 \times ВРП_i, \quad (2)$$

Фактор  $КI_i$  було виключено з результатів аналізу, оскільки раніше було з'ясовано його високий зв'язок з показником  $ВРП_i$ , табл. 3.

Критерій Фішера вказав на високу адекватність отриманої моделі вхідним даним, оскільки  $F_{розра} = 1201,02 > F_{табл} = 2,73$  для рівня достовірності 99%. Однак, перш ніж використовувати рівняння (2) в подальшій роботі, необхідно виконати перевірку статистичної значущості коефіцієнтів лінійної регресії  $a_0$ ,  $a_1$  та  $a_2$  за допомогою t-критерію Стьюдента. Обчислення відповідних значень t-коефіцієнтів виконувалось за формулами:

$$ta_0 = |a_0| \times \frac{\sqrt{n-2}}{\sigma_{зал}}, \quad ta_i = |a_i| \times \frac{\sqrt{n-2}}{\sigma_{зал}} \times \sigma_{x_i}, \quad (3)$$

$$\text{де } \sigma_{зал} = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - Y_{розра})^2}{n}}, \quad \sigma_{x_i} = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

де  $ta_i$  – розрахункове значення  $i$ -ого t-коефіцієнта Стьюдента для параметру регресії  $a_i$ ;  $\sigma_{зал}$  – залишкова дисперсія, що обумовлюється впливом неврахованих в моделі факторів на  $ПН_{місц,i}$ ;  $\sigma_{x_i}$  – дисперсія  $i$ -ого фактору  $X_i$ .

Результати відповідних розрахунків наведені в табл.4. Якщо модуль  $ta_i$  перевищує табличне значення, тоді з вірогідністю  $P = 0,99$  можна вважати, що параметр регресії  $a_i$  значимо відрізняється від нуля та реально відображає взаємозв'язок фактору  $X_i$  з результативним показником  $У$ .

В нашому випадку вказана нерівність виконується для всіх без винятку  $ta_i$ , а отже, всі обчислені коефіцієнти рівняння (2) є статистично значущими та можуть використовуватись для оцінки впливу чисельності населення та валового регіонального продукту на податкові надходження до місцевих бюджетів регіонів.

Заключним етапом аналізу була перевірка відповідності ряду неврахованих залишків нормальному закону розподілу за допомогою критерію Пірсона  $\chi^2$ . Даний критерій полягає в порівнянні розрахункового значення  $\chi^2$  з критичним рівнем. Якщо  $\chi^2 \leq \chi^2_{крит.}$ , тоді розподіл залишків відповідає нормальному закону розподілу та навпаки. В нашому випадку вказана умова з достовірністю у 0,95 виконується.

Графічне порівняння вхідних даних та розрахункових значень обсягів податкових надходжень до місцевих бюджетів, обчислених за формулою (2), наведені на рис. 2.

Таким чином, методичний підхід до прогнозування доходів місцевих бюджетів буде мати вигляд, як показано на рис. 3.

При прогнозуванні перспективної чисельності населення в демографічній статистиці використо-

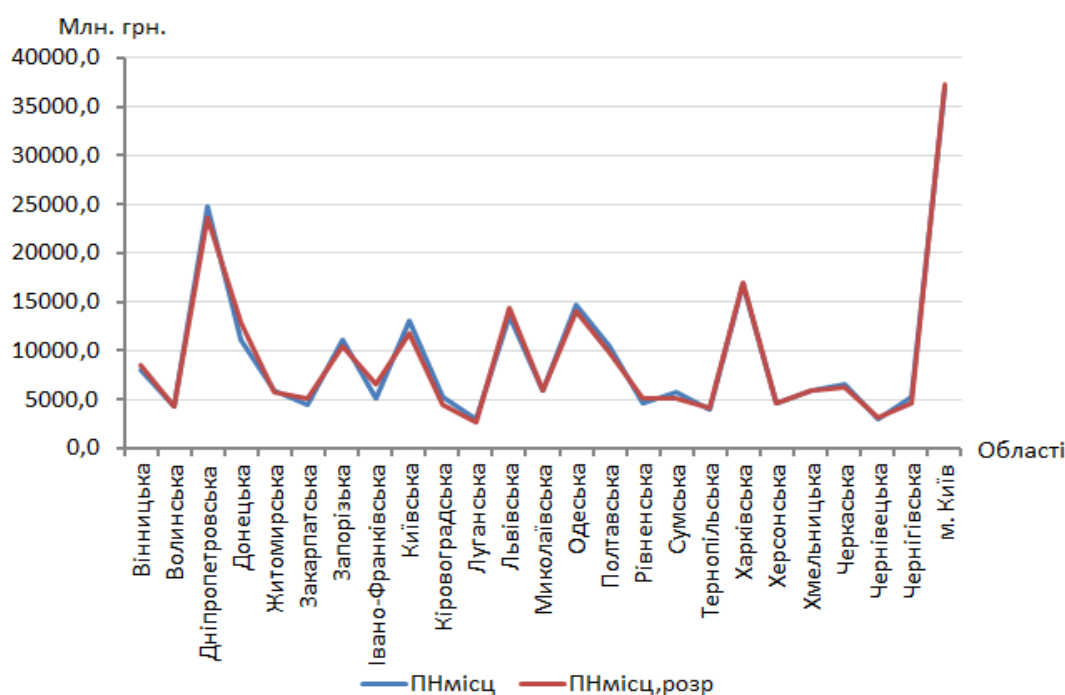


Рис. 2. Порівняння вхідних даних та розрахункових значень обсягів податкових надходжень до місцевих бюджетів



Рис. 3. Методичний підхід до прогнозування доходів місцевих бюджетів

вують різні методи. Найбільш розповсюдженими з них є метод вікового пересування та демографічний метод.

Метод вікового пересування є найбільш точним, але потребує детальної інформації щодо статевої та вікової структури населення кожного регіону.

Враховуючи, що відкриті дані Державної служби статистики України вказану інформацію не містять, перевагами даного методу ми скористатись не можемо.

На відміну від нього, демографічний метод прогнозування виходить з екстраполяції існуючої тенденції у зміні чисельності населення на основі сталого середньорічного коефіцієнту загального приросту, що включає до свого складу як механічний, так і природний рух. Даний метод потребує значно меншого обсягу вхідної інформації та характеризується достатньо високою точністю розрахунків внаслідок інерційності динаміки цільового показника в часі. Тому, в даному дослід-

Таблиця 5

Прогнозні обсяги податкових надходжень до місцевих бюджетів, млн. грн.

Області	2019 рік	2020 рік	Темпи приросту
Вінницька	9587,87	10246,99	6,87%
Волинська	4636,45	4778,47	3,06%
Дніпропетровська	24493,62	24947,98	1,86%
Донецька	21754,65	21309,34	-2,05%
Житомирська	6324,60	6639,46	4,98%
Закарпатська	5219,06	5257,66	0,74%
Запорізька	11658,59	12292,08	5,43%
Івано-Франківська	6714,33	6795,49	1,21%
Київська	13490,29	14495,06	7,45%
Кіровоградська	5040,29	5334,08	5,83%
Луганська	8530,42	8322,79	-2,43%
Львівська	15699,96	16431,71	4,66%
Миколаївська	6597,04	7024,58	6,48%
Одеська	15473,37	16301,86	5,35%
Полтавська	11432,62	12406,37	8,52%
Рівненська	5210,01	5283,90	1,42%
Сумська	5497,52	5698,45	3,65%
Тернопільська	4367,76	4441,63	1,69%
Харківська	18870,54	19931,60	5,62%
Херсонська	5088,22	5401,31	6,15%
Хмельницька	6399,84	6613,01	3,33%
Черкаська	6820,57	7117,73	4,36%
Чернівецька	3229,84	3282,14	1,62%
Чернігівська	5037,57	5232,70	3,87%
м. Київ	43391,62	46934,44	8,16%

дженні будемо використовувати цей метод, для якого перспективна чисельність населення визначається за формулою:

$$S_{n,i} = S_{0,i} \left( 1 + \frac{K_{заг,i}}{1000} \right)^n, \quad (4)$$

де  $S_{0,i}$  – чисельність населення  $i$ -ого регіону у базовому періоді, тис. чол.;  $K_{заг,i}$  – середньорічний коефіцієнт загального приросту населення в  $i$ -ому регіоні, %;  $n$  – тривалість періоду прогнозування, років.

В свою чергу,  $K_{заг,i}$  розраховується як:

$$K_{заг,i} = \frac{\Delta S_{0,i}}{S_{0,i}} \times 1000, \quad (5)$$

де  $\Delta S_{0,i}$  – середньорічний абсолютний приріст населення протягом попередніх періодів за рахунок природного та механічного руху, тис. чол.;  $S_{0,i}$  – середньорічна чисельність населення протягом попередніх періодів, тис. чол.

При обчисленні  $K_{заг,i}$  для більш точного розрахунку використовувались дані 2015–2018 років.

Оскільки показник чисельності населення за економічною суттю є моментним, а статистика щодо його значень наводиться на початок кожного року,  $S_{0,i}$  повинна розраховуватись за формулою середньої хронологічної простої:

$$\overline{S_{0,i}} = \frac{\frac{1}{2} S_{01,i} + S_{02,i} + \dots + S_{0(m-1),i} + \frac{1}{2} S_{0m,i}}{m-1}, \quad (6)$$

де  $S_{01,i}$ ,  $S_{02,i}$  ...  $S_{0m,i}$  – чисельність населення  $i$ -ого регіону на початок кожного року протягом попереднього періоду, тис. чол.;  $m$  – тривалість попереднього періоду, років.

Сценарне моделювання обсягів трансфертних платежів місцевим бюджетам виконується з урахуванням нормативів забезпеченості на одну особу та допустимого рівня дефіциту.

Результати практичного застосування розробленого методичного підходу до прогнозування доходів місцевих бюджетів наведені в табл. 5.

Як видно з табл. 5, згідно прогнозних даних майже всі регіони України протягом 2019-2020 років

будуть демонструвати зростання надходжень до місцевих бюджетів, окрім Донецької та Луганської областей.

**Висновки з проведеного дослідження.** Узагальнивши вищевикладене, можна зробити висновок про те, що складна демографічна ситуація в Україні призвела до того, що у всіх областях коефіцієнт загального приросту населення, окрім м. Києва, є від'ємним. Незважаючи на це, прогнозне зростання податкових надходжень в регіонах забезпечується позитивною динамікою валового регіонального продукту, що є позитивним.

Науковою новизною даної роботи є удосконалення методичного підходу до прогнозування доходів місцевих бюджетів з урахуванням факторів соціально-економічного розвитку регіонів, що на відміну від існуючих дозволяє виконувати сценарне моделювання обсягів трансфертних платежів місцевим бюджетам.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Буряк П.Ю. Міжбюджетні відносини та перспективи формування місцевих бюджетів *Фінанси України*. 2001. № 6. С. 14-23.
2. Мельник П.В. Проблема формування місцевих бюджетів і податкова політика держави *Фінанси України*. 2007. № 3. С. 101-103.
3. Державна фіскальна служба України. Надходження податків і зборів URL : <http://sfs.gov.ua/diyalnist-/pokazniki-roboti/nahodjennya-podatkiv-i-zboriv--obovyaz/nahodjennya-podatkiv-i-zboriv/> (дата звернення: 23.03.2019).
4. Міністерство фінансів України. Виконання доходів місцевих бюджетів 2018 р. URL : <https://www.minfin.gov.ua/news/view/vykonannia-dokhodiv-mistsevykh-biudzhativ--r?category=bjudzh-et&subcategory=vykonannia-dokhodiv-mistsevykh-biudzhativ> (дата звернення: 23.03.2019).
5. Україна у цифрах 2017. Статистичний збірник / за ред. І.Є. Вернера. Державна служба статистики України. К., 2018 р. 241 с.