

УДК 336.1:352/354

DOI: 10.25140/2411-5215-2019-2(18)-227-235

*Валентина Мартиненко***ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА ТА МІЖБЮДЖЕТНІ ВІДНОСИНИ
В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ***Валентина Мартыненко***ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОЙ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИИ***Valentyna Martynenko***FISCAL POLICY AND INTERGOVERNMENTAL RELATIONS
IN THE CONTEXT OF FINANCIAL DECENTRALIZATION**

У статті проведено аналіз динаміки та структури міжбюджетних трансфертів (дотацій і субвенцій) з державного бюджету зведеним обласним бюджетам України. Доведено, що ключовою умовою фінансової децентралізації є забезпечення фінансової автономії місцевих бюджетів, що досягається шляхом зменшення обсягу й ваги міжбюджетних трансфертів при реалізації фіскальної політики. Проведено формалізацію впливу середньорічних доходів населення і чисельності наявного населення області на видатки та рівень покриття видатків власними доходами зведених обласних бюджетів України за 2014–2017 рр. Побудовано 2 оптимізаційні задачі мінімізації міжбюджетних трансфертів місцевих бюджетів та одержано значення доходів населення і наявної чисельності населення, за яких обсяг міжбюджетних трансфертів найменший.

Ключові слова: міжбюджетні трансферти; фіскальна політика; фінансова децентралізація; місцеві бюджети; державний бюджет; оптимізація.

Табл.: 3. Бібл.: 10.

В статье проведен анализ динамики и структуры межбюджетных трансфертов (дотаций и субвенций) из государственного бюджета сводным областными бюджетам Украины. Доказано, что ключевым условием финансовой децентрализации является обеспечение финансовой автономии местных бюджетов, которое достигается путем уменьшения объема и веса межбюджетных трансфертов при реализации фискальной политики. Проведено формализацию влияния среднегодовых доходов населения и численности наличного населения области на расходы и уровень покрытия расходов собственными доходами сводных областных бюджетов Украины за 2014–2017 гг. Построено 2 оптимизационные задачи минимизации межбюджетных трансфертов местных бюджетов и получено значение доходов и имеющейся численности населения, при которых объем межбюджетных трансфертов наименьший.

Ключевые слова: межбюджетные трансферты; фискальная политика; финансовая децентрализация; местные бюджеты; государственный бюджет; оптимизация.

Табл.: 3. Библ.: 10.

The article analyzes the dynamics and structure of inter-budget transfers (subsidies and subventions) from the state budget to the consolidated regional budgets of Ukraine. It is proved that the key condition for financial decentralization is to ensure the financial autonomy of local budgets, which is achieved by reducing the volume and weight of inter-budget transfers in the implementation of fiscal policy. The formalization of the influence of the average annual income of the population and the number of cash residents of the region on expenses and the level of coverage of expenses with own revenues of the consolidated regional budgets of Ukraine for 2014–2017 was carried out. Two optimization problems have been constructed to minimize inter-budget transfers of local budgets, and the value of incomes and the available population at which the volume of inter-budget transfers is the smallest is obtained.

Keywords: intergovernmental transfers; fiscal policy; financial decentralization; local budgets; state budget; optimization.

Table: 3. References: 10.

JEL Classification: E62; G28; H29; H39; O11

Постановка проблеми. В умовах реалізації реформи фінансової децентралізації на провідне місце у фіскальній політиці держави виходять міжбюджетні відносини, які виникають унаслідок дефіциту власних фінансових ресурсів місцевих органів державної влади при виконанні видаткової частини місцевих бюджетів. Фінансова децентралізація має на меті забезпечення фінансової автономії місцевих бюджетів і скорочення їх залежності від міжбюджетних трансфертів. Тому управління міжбюджетними відносинами в умовах реалізації реформи фінансової децентралізації є актуальним напрямом регіональної фіскальної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Базові теоретичні та методичні аспекти фінансової децентралізації у своїх працях досліджували такі закордонні та вітчизняні учені-економісти, як А. Кириаку, Л. Муінело-Галло та О. Рока-Сагалес (2013), які дослі-

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

дили, як якість державної влади опосередковує зв'язок між фіскальною децентралізацією та регіональними диспропорціями [1]. І. Волохова (2014) узагальнила теоретичні засади функціонування місцевих фінансів та фінансової децентралізації, розробила методологію визначення ступеня фінансової децентралізації, провела оцінювання ефективності діючого розподілу повноважень між рівнями влади, чинного механізму фінансування надання суспільних благ, сучасного стану фінансового забезпечення власними й закріпленими доходами, міжбюджетними трансфертами [2]. І. Сидор (2014) визначила й обґрунтувала можливі напрями зміцнення фінансової самостійності місцевих бюджетів з метою ефективного виконання органами місцевого самоврядування власних і делегованих державою повноважень [3]. Х. Мартинес, Т. Баскаран, Л. Фельд і Я. Шнелленбах (2016) провели аналіз впливу фіскального федералізму та децентралізації на економічне зростання [4], А. І. Крисоватий і О. М. Десятнюк (2016) сформулювали напрями податкової політики України в контексті фіскальної децентралізації та розширення бази оподаткування [5]. Г. Возняк (2019) на основі аналізу світових практик виявила особливості прояву фінансової децентралізації в контексті її впливу на стале зростання регіонів [6] та ін.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Управління міжбюджетними відносинами у структурі регіональної фіскальної політики та в умовах реалізації реформи фінансової децентралізації залишається маловивченою проблемою, вирішення якої, розпочатому автором у працях [7-8], присвячене це дослідження.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є вдосконалення регіональної фіскальної політики та поглиблення фінансової децентралізації шляхом оптимізації міжбюджетних відносин в Україні.

Виклад основного матеріалу. Міжбюджетні відносини виникають між центральними органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування щодо фінансування видатків місцевих бюджетів, обсяг яких перевищує власні доходи, шляхом забезпечення місцевих бюджетів фінансовими ресурсами з державного бюджету у вигляді міжбюджетних трансфертів, необхідних для виконання визначених чинним законодавством функцій. Найбільш поширеними видами міжбюджетних трансфертів є дотації (фінансування нецільового характеру) та субвенції (фінансування цільового характеру), надані місцевим бюджетам із державного бюджету для покриття запланованих видатків. У табл. 1 наведено показники динаміки та структури міжбюджетних трансфертів (дотацій і субвенцій) з державного бюджету зведеним обласним бюджетам України за 2014–2017 рр. – період реалізації реформи фінансової децентралізації.

Таблиця 1

*Динаміка і структура міжбюджетних трансфертів (дотацій і субвенцій)
з державного бюджету зведеним обласним бюджетам України, млн грн*

Назва області / обласний центр	Значення показника за роками				2017 р. у % до 2014 р.	Середнє за 2014-2017 рр.
	2014	2015	2016	2017		
1	2	3	4	5	6	7
Вінницька / Вінниця	5440,6	7478,2	8653,0	12390,1	227,7	8490,5
Волинська / Луцьк	4699,7	5736,4	6430,8	8902,0	189,4	6442,2
Дніпропетровська / Дніпро	6846,1	13169,4	14526,5	20152,9	294,4	13673,7
Донецька / Донецьк	8440,2	9497,0	9226,1	13878,8	164,4	10260,5
Житомирська / Житомир	4764,1	6163,3	7197,8	9938,3	208,6	7015,9
Закарпатська / Ужгород	5088,8	6362,0	7015,3	9402,5	184,8	6967,2
Запорізька / Запоріжжя	4396,8	7100,4	8037,4	11392,3	259,1	7731,7
Івано-Франківська / Івано-Франківськ	5529,7	7214,1	8652,0	11921,8	215,6	8329,4
Київська / Київ	4869,6	7468,3	8224,0	12316,1	252,9	8219,5
Кіровоградська / Кропивницький	3351,0	4620,8	5246,6	7223,2	215,6	5110,4

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Луганська / Луганськ	4333,4	3264,1	3874,6	4870,0	112,4	4085,5
Львівська / Львів	8310,4	12038,6	13391,2	18778,5	226,0	13129,7
Миколаївська / Миколаїв	3705,2	5139,7	5593,5	7536,0	203,4	5493,6
Одеська / Одеса	6844,6	9567,1	10016,7	13216,9	193,1	9911,3
Полтавська / Полтава	3773,8	6254,5	7768,2	10855,0	287,6	7162,9
Рівненська / Рівне	5001,2	6369,5	7317,0	10247,3	204,9	7233,8
Сумська / Суми	3510,6	5145,2	6373,5	8292,7	236,2	5830,5
Тернопільська / Тернопіль	4158,8	5366,4	6775,6	9008,9	216,6	6327,4
Харківська / Харків	7555,8	10579,9	11608,2	16092,1	213,0	11459,0
Херсонська / Херсон	3775,4	4745,6	5264,2	7170,0	189,9	5238,8
Хмельницька / Хмельницький	4788,0	6314,4	7358,1	10346,1	216,1	7201,7
Черкаська / Черкаси	4180,3	5705,6	6847,2	9715,1	232,4	6612,1
Чернівецька / Чернівці	3522,3	4442,9	5095,7	7111,8	201,9	5043,2
Чернігівська / Чернігів	3645,4	4760,9	5483,1	8083,5	221,7	5493,2
місто Київ	8973,7	9475,8	9418,9	13761,1	153,3	10407,4

Джерело: сформовано та проведено розрахунки за даними Державної казначейської служби України [9], без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

З даних, наведених у табл. 1, видно, що сукупний обсяг міжбюджетних трансфертів, одержаних зведеними обласними бюджетами України протягом 2014–2017 рр. із державного бюджету, збільшився у 2,1 раза. При цьому найбільший приріст міжбюджетних трансфертів зафіксовано у зведених обласних бюджетах Сумської (+136,2 %), Київської (+152,5 %) та Запорізької (+159,1 %) областей. Найменший приріст характерний для областей, частина території яких перебуває в тимчасовій окупації – +64,4 % для Донецької області та +12,4 % для Луганської. Лідерами за обсягами одержаних із державного бюджету дотацій і субвенцій виявилися зведені обласні бюджети Харківщини (16,1 млрд грн, або 6 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році), Львівщини (18,8 млрд грн, або 6,9 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році) і Дніпропетровщини (20,2 млрд грн, або 7,4 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році). Аутсайдерами за одержанням міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році, були Херсонська область (7,2 млрд грн, або 2,6 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році), Чернівецька область (7,1 млрд грн, або 2,6 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році) та Луганська область (4,9 млрд грн, або 1,8 % загального обсягу міжбюджетних трансфертів, наданих місцевим бюджетам у 2017 році).

Зрозуміло, що аналіз динаміки і структури міжбюджетних трансфертів, одержаних місцевими бюджетами з державного бюджету, є недостатнім, оскільки не враховує співвідношення обсягів міжбюджетних трансфертів з іншими підсумковими показниками. Наприклад, аналіз співвідношення обсягу одержаних міжбюджетних трансфертів до обсягу видатків місцевого бюджету, так званий рівень залежності від міжбюджетних трансфертів, дозволить визначити, який із досліджуваних зведених обласних бюджетів є найбільш залежним від фінансування з державного бюджету. У табл. 2 зведено дані щодо динаміки рівня залежності від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету зведених обласних бюджетів України.

Таблиця 2

Динаміка рівня залежності зведених обласних бюджетів України від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету, %

Назва області / обласний центр	Значення показника за роками				Зміни (+/-) за 2014-2017 рр.	Середнє за 2014-2017 рр.
	2014	2015	2016	2017		
Вінницька / Вінниця	63,8	67,5	62,6	61,7	-2,1	63,5
Волинська / Луцьк	76,2	74,8	68,1	67,7	-8,5	70,8
Дніпропетровська / Дніпро	38,9	52,5	45,2	46,8	7,9	46,4
Донецька / Донецьк	51,8	68,3	57,2	55,2	3,4	57,4
Житомирська / Житомир	67,2	70,2	64,7	65,0	-2,1	66,4
Закарпатська / Ужгород	78,5	75,0	69,8	69,5	-9,0	72,3
Запорізька / Запоріжжя	49,0	58,6	50,6	51,3	2,3	52,3
Івано-Франківська / Івано-Франківськ	73,7	74,2	71,1	71,7	-1,9	72,4
Київська / Київ	52,4	57,4	50,4	50,6	-1,8	52,2
Кіровоградська / Кропивницький	63,1	66,3	61,5	60,6	-2,5	62,4
Луганська / Луганськ	67,2	72,8	63,1	54,6	-12,7	62,9
Львівська / Львів	64,2	66,7	58,7	60,2	-4,1	61,8
Миколаївська / Миколаїв	62,0	66,2	58,4	57,4	-4,6	60,3
Одеська / Одеса	56,4	60,0	50,3	44,6	-11,7	51,1
Полтавська / Полтава	49,8	58,8	54,8	53,6	3,8	54,4
Рівненська / Рівне	73,1	75,4	71,8	71,3	-1,9	72,6
Сумська / Суми	60,7	66,3	63,6	60,3	-0,4	62,5
Тернопільська / Тернопіль	75,2	76,2	73,2	73,0	-2,1	74,1
Харківська / Харків	53,0	60,6	52,1	51,4	-1,7	53,7
Херсонська / Херсон	67,8	69,3	63,3	63,1	-4,7	65,3
Хмельницька / Хмельницький	68,4	69,5	65,1	65,1	-3,3	66,6
Черкаська / Черкаси	62,6	65,4	60,9	61,3	-1,3	62,2
Чернівецька / Чернівці	74,8	75,5	69,3	69,7	-5,1	71,6
Чернігівська / Чернігів	65,5	67,1	62,7	62,2	-3,2	63,9
місто Київ	38,6	33,8	28,1	27,8	-10,8	31,0
У середньому	58,0	62,1	55,8	55,0	-3,0	57,1

Джерело: сформовано та проведено розрахунки за даними Державної казначейської служби України [9], без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

З даних, наведених у табл. 2, випливає, що середньорічний рівень залежності від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету зведених обласних бюджетів України за 2014-2017 рр. становив 57,1 %. Це означає, що на кожну гривню видатків місцевого бюджету в Україні припадає 57 копійок міжбюджетних трансфертів. Однак упродовж періоду реалізації реформи фінансової децентралізації середньорічний рівень залежності місцевих бюджетів від міжбюджетних трансфертів вдалося знизити всього на 3 %. При цьому зростання показника залежності зведеного обласного бюджету від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету продемонстрували тільки 4 області: Запорізька (+2,3 % за середньорічного рівня 52,3 %), Донецька (+3,4 % за середньорічного рівня 57,4 %), Полтавська (+3,8 % за середньорічного рівня 54,4 %) та Дніпропетровська (+7,9 % за середньорічного рівня 46,4 %). Для решти областей рівень залежності зведеного обласного бюджету від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету в динаміці за 4 роки знизився, причому найбільший від'ємний приріст зафіксовано для міста Києва (-10,8 % за середньорічного рівня 31 %), Одеської (-11,7 % за середньорічного рівня 51,1 %) та Луганської областей (-12,7 % за середньорічного рівня 62,9 %).

Також на основі даних, наведених у табл. 2, можна зробити висновок, що найбільш залежними зведеними обласними бюджетами від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету були бюджети 6 західноукраїнських земель, середньорічний рівень за-

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

лежності яких перевищив 70 %: Волині (70,8 %), Буковини (71,6 %), Закарпаття (72,3 %), Івано-Франківщини (72,4 %), Рівненщини (72,6 %) і Тернопільщини (74,1 %). Найменш залежними зведеними обласними бюджетами від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету стали бюджети Одеської (середньорічний рівень залежності 51,1 %), Дніпропетровської областей (середньорічний рівень залежності 46,4 %) та міста Києва (середньорічний рівень залежності 31 %).

Отже, ключовою умовою фінансової децентралізації є забезпечення фінансової автономії місцевих бюджетів, що досягається шляхом зменшення обсягу й ваги міжбюджетних трансфертів при реалізації фіскальної політики. У зв'язку з цим виникає проблема оптимізації дохідної частини місцевих бюджетів України шляхом мінімізації обсягу й ваги міжбюджетних трансфертів. Оптимізаційну задачу мінімізації міжбюджетних трансфертів у структурі дохідної частини місцевих бюджетів варто поставити з урахуванням бюджетної рівноваги на місцевому рівні:

$$ВД + МТ = В, \quad (1)$$

де ВД – власні доходи місцевого бюджету;

МТ – одержані міжбюджетні трансферти з державного бюджету;

В – видатки місцевого бюджету.

Формула (1) ілюструє ситуацію бездефіцитного місцевого бюджету. У випадку дефіциту або профіциту рівність, наведена у формулі (1) стає однією з нерівностей:

$$ВД + МТ > В. \quad (2)$$

$$ВД + МТ < В. \quad (3)$$

Формула (2) ілюструє профіцит місцевого бюджету, а формула (3) – дефіцит.

Для постановки оптимізаційної задачі мінімізації міжбюджетних трансфертів у структурі доходів місцевих бюджетів скористаємося формулою (1) таким чином:

$$МТ = В - ВД. \quad (4)$$

Поділимо обидві частини рівняння (4) на В:

$$\frac{МТ}{В} = \frac{В - ВД}{В}. \quad (5)$$

Тоді отримаємо:

$$\frac{МТ}{В} = \frac{В}{В} - \frac{ВД}{В} = 1 - \frac{ВД}{В}. \quad (6)$$

На основі формули (6) побудуємо цільову функцію:

$$\frac{МТ}{В} = 1 - \frac{ВД}{В} \rightarrow \min. \quad (7)$$

Обмеження цільової функції (7) такі:

$$\frac{МТ}{В} \leq 1; \frac{ВД}{В} \leq 1; МТ, ВД, В \geq 0. \quad (8)$$

Формула (8) ілюструє цільову функцію мінімізації рівня залежності місцевого бюджету від міжбюджетних трансфертів із державного бюджету, виражену через рівень покриття видатків місцевого бюджету власними доходами. Зрозуміло, що найменший можливий рівень залежності місцевого бюджету від міжбюджетних трансфертів, що дорівнює 0, буде досягнуто за умови рівності його власних доходів і видатків. Саме ці критичні значення мають враховуватися при бюджетному плануванні в умовах фінансової децентралізації як на місцевому, так і загальнодержавному рівнях.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Вважаємо, що запропонована цільова функція (див. формули (7)-(8)) є придатною для факторного аналізу міжбюджетних трансфертів. Так, можливо визначити, за якого обсягу сумарних доходів населення області обсяг міжбюджетних трансфертів зведеного обласного бюджету буде мінімальним. Для цього виразимо видатки і рівень покриття видатків власними доходами у формулі (7) через доходи населення та наявну чисельність населення областей (табл. 3).

Таблиця 3

Результати формалізації впливу середньорічних доходів населення та чисельності наявного населення області на видатки та рівень покриття видатків власними доходами зведених обласних бюджетів України за 2014–2017 рр.

Показники		Результуючі ознаки			
		Видатки зведеного обласного бюджету		Рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету	
Константа		5352,3	2813,9	0,29748	0,26446
Факторні ознаки	Середньорічні доходи населення області (ДН)	0,1019	–	0,000001	–
	Середньорічна чисельність наявного населення області (ЧН)	–	6,2618	–	0,000089
Коефіцієнт еластичності		0,603	0,792	0,212	0,365
R ²		0,8948	0,6005	0,7654	0,4880
F-тест		102,068	18,038	39,151	11,438
F-критичне		4,747			

Джерело: розрахунки автора за даними Державної казначейської служби України [9] та Державної служби статистики України [10].

У табл. 3 зведено такі однофакторні лінійні рівняння виду $y = a_0 + a_1 x$ (де a_1 – параметр рівняння (коефіцієнт лінійної регресії), який показує, на скільки одиниць зміниться результуюча ознака y при зростанні факторної ознаки x на 1 одиницю; a_0 – константа, яка показує, якого значення набуває y , коли $x = 0$):

1. Впливу середньорічних доходів населення області (ДН) на видатки зведеного обласного бюджету (В):

$$B = 5352,3 + 0,1019 \text{ ДН.}$$

2. Впливу середньорічної чисельності наявного населення області (ЧН) на видатки зведеного обласного бюджету (В):

$$B = 2813,9 + 6,2618 \text{ ЧН.}$$

3. Впливу середньорічних доходів населення області (ДН) на рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету (ПВД):

$$\text{ПВД} = 0,29748 + 0,000001 \text{ ДН.}$$

4. Впливу середньорічної чисельності наявного населення області (ЧН) на рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету (ПВД):

$$\text{ПВД} = 0,26446 + 0,000089 \text{ ЧН.}$$

Коефіцієнт еластичності (показує, на скільки відсотків зміниться результуюча ознака при зростанні факторної на 1 %) розраховувався за формулою:

$$E_{(x)} = a_1 \frac{\bar{x}}{y(\bar{x})},$$

де a_1 – коефіцієнт лінійної регресії, який показує, на скільки одиниць змінюється результуюча ознака при зростанні факторної ознаки на 1 одиницю;

\bar{x} – середнє значення факторної ознаки;

$y(\bar{x})$ – середнє значення результуючої ознаки.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

З даних, наведених у табл. 3, видно, що одержані 4 залежності характеризуються високим рівнем достовірності, оскільки спостережувані значення F-критерію перевищують критичне в декілька разів. Також треба зазначити, що при зростанні середньорічних доходів населення області на 1 % видатки зведеного обласного бюджету збільшуються на 0,9 %, а рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету – на 0,8 %; зростання середньорічної чисельності наявного населення області на 1 % призводить до збільшення обсягів видатків зведеного обласного бюджету на 0,6 %, рівня покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету – на 0,5 %.

Виразивши видатки зведеного обласного бюджету й рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету у формулі (7) через доходи населення області (табл. 3), одержуємо цільову функцію такого вигляду:

$$\frac{MT}{0,1019DN + 5352,3} = 1 - (0,000001DN + 0,29748);$$

$$\frac{MT}{0,1019DN + 5352,3} = 0,70252 - 0,000001DN \rightarrow \min, \quad (9)$$

де ДН – середньорічні доходи населення області, ДН > 0.

З формули (9) знайдемо МТ, тоді:

$$MT = (5352,3 + 0,1019DN)(0,70252 - 0,000001DN) \rightarrow \min. \quad (10)$$

Провівши необхідні перетворення, одержуємо наступну цільову функцію мінімізації міжбюджетних трансфертів зведеного обласного бюджету, виражену через обсяг доходів населення області:

$$MT = -1,019 \cdot 10^{-7} DN^2 + 0,06623DN + 3760,1 \rightarrow \min. \quad (11)$$

Цільову функцію, наведену у формулі (11), розв'язуємо як квадратичне рівняння, прирівнявши МТ до 0, з урахуванням обмеження по ДН у формулі (9). Тоді розв'язком поставленої оптимізаційної задачі, який мінімізує цільову функцію міжбюджетних трансфертів (МТ = 0), буде таке значення середньорічних доходів населення області: ДН = 702520 млн грн. Враховуючи, що середній дохід населення областей України у 2017 році становив 106083 млн грн, цільовий обсяг середньообласних доходів населення перевищує фактичний у 6,6 раза. Одержаний показник є недосяжним, зважаючи на слабкий ріст національної економіки України, але має бути врахований при реалізації фіскальної політики в управлінні міжбюджетними трансфертами для забезпечення ефективності реформи фінансової децентралізації.

Аналогічно визначимо, за якої середньообласної наявної чисельності населення обсяг міжбюджетних трансфертів зведеного обласного бюджету буде мінімальним. Для цього виразимо видатки зведеного обласного бюджету і рівень покриття видатків власними доходами зведеного обласного бюджету у формулі (7) через чисельність наявного населення області (табл. 3). Тоді цільова функція набуде вигляду:

$$\frac{MT}{6,2618ЧН + 2813,9} = 1 - (0,000089ЧН + 0,26446);$$

$$\frac{MT}{6,2618ЧН + 2813,9} = 0,73554 - 0,000089ЧН \rightarrow \min, \quad (12)$$

де ЧН – річні доходи населення області, ЧН > 0.

З формули (12) знайдемо МТ, тоді:

$$MT = (2813,9 + 6,2618ЧН)(0,73554 - 0,000089ЧН) \rightarrow \min. \quad (13)$$

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Провівши необхідні перетворення, одержуємо наступну цільову функцію мінімізації міжбюджетних трансфертів зведеного обласного бюджету, виражену через обсяг доходів населення області:

$$MT = -0,00056ЧН^2 + 4,35537ЧН + 2069,7 \rightarrow \min. \quad (14)$$

Цільову функцію, наведену у формулі (14), розв'язуємо як квадратичне рівняння, прирівнявши MT до 0, з урахуванням обмеження по $ЧН$ у формулі (12). Тоді розв'язком поставленої оптимізаційної задачі, який мінімізує цільову функцію міжбюджетних трансфертів ($MT = 0$), буде таке значення середньообласної наявної чисельності населення області: $ЧН = 8264,5$ тис. осіб. Враховуючи, що середньообласна чисельність населення України у 2017 році становила 1695,5 тис. осіб, цільове значення середньообласної наявної чисельності населення перевищує фактичне у 4,9 раза. Одержаний показник є недосяжним, зважаючи на високий рівень трудової еміграції в Україні, але має бути врахований при реалізації фіскальної політики в управлінні міжбюджетними трансфертами для забезпечення ефективності реформи фінансової децентралізації.

Висновки і пропозиції. Отже, для підвищення ефективності управління міжбюджетними відносинами в Україні Уряду, крім подальшого розширення фінансових повноважень та автономії громад, потрібно забезпечити сприятливі передумови для зростання добробуту громадян, нівелювання диспропорцій у регіональному розподілі доходів населення і, відповідно, зниження потоку трудових емігрантів для сповільнення скорочення чисельності наявного населення. Перспективами наших подальших досліджень стане розробка стратегічних перспектив модернізації фіскальної політики України з урахуванням особливостей управління бюджетним дефіцитом в умовах фінансової децентралізації.

Список використаних джерел

1. Kyriacou A. P., Muinel-Gallo L., Roca-Sagalés O. Fiscal decentralization and regional disparities: The importance of good governance. *Papers in Regional Science*. 2013. Vol. 94. No. 1. P. 89–108. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12061>.
2. Волохова І. С. Місцеві фінанси та перспективи поглиблення фінансової децентралізації в Україні: монографія. Одеса: Атлант, 2014. 462 с.
3. Сидор І. Власні і закріплені доходи місцевих бюджетів: проблеми формування та резерви зростання. *Вісник THEU*. 2014. № 3. С. 20–29.
4. Baskaran T., Feld L. P., Schnellenbach J. Fiscal federalism, decentralization, and economic growth: a meta-analysis. *Economic Inquiry*. 2016. Vol. 54. No. 3, P. 1445–1463. DOI: <https://doi.org/10.1111/ecin.12331>.
5. Напрями формування податкової політики України в контексті фіскальної децентралізації та розширення бази оподаткування: монографія / за ред. А. І. Крисоватого, О. М. Десятнюк. Тернопіль: THEU, 2016. 182 с.
6. Возняк Г. Фінансова децентралізація та стале ендегенне зростання регіонів: формалізація напрямів впливу. *Світ Фінансів*. 2019. № 2(59). С. 49–59.
7. Martynenko V. V. Study of international experience in the implementation of fiscal policy in the context of financial decentralization. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. 2018. № 2 (2). P. 15–25. DOI: [https://doi.org/10.31264/2545-093X-2018-2\(2\)-15-25](https://doi.org/10.31264/2545-093X-2018-2(2)-15-25).
8. Мартиненко В. В. Макроекономічні фактори модернізації фіскальної політики України. *Фінансовий простір*. 2019. № 1(33). С. 147–157. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.1\(33\).2019.177113](https://doi.org/10.18371/fp.1(33).2019.177113).
9. Офіційний сайт Державної казначейської служби України. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua>.
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

References

1. Kyriacou, A. P., Muinel-Gallo, L. & Roca-Sagalés, O. (2013). Fiscal decentralization and regional disparities: The importance of good governance. *Papers in Regional Science*, 94(1), 89–108. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12061>.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

2. Volokhova, I. S. (2014). *Mistsevi finansy ta perspektyvy pohlyblennia finansovoi detsentralizatsii v Ukraini [Local finance and prospects for deepening financial decentralization in Ukraine]*. Odesa: Atlant [in Ukrainian].

3. Sydor, I. (2014). Vlasni i zakripleni dokhody mistsevykh biudzhativ: problemy formuvannia ta rezervy zrostantia [Own and fixed incomes of local budgets: the problem of the formation and reserves of growth]. *Visnyk TNEU – Bulletin TNEU*, 3, 20–29 [in Ukrainian].

4. Baskaran, T., Feld, L. P. & Schnellenbach, J. (2016). Fiscal federalism, decentralization, and economic growth: a meta-analysis. *Economic Inquiry*, 54(3), 1445–1463. DOI: <https://doi.org/10.1111/ecin.12331>.

5. Krysovatyi, A. I. (ed.) & Desiatniuk, O. M. (Ed.) (2016). *Napriamy formuvannia podatkovoi polityky Ukrainy v konteksti fiskalnoi detsentralizatsii ta rozshyrennia bazy opodatkuвання [The directions of tax policy formation of Ukraine in the context of fiscal decentralization and expansion of the tax base]*. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

6. Voznyak, H. (2019). Finansova detsentralizatsiia ta stale endohenne zrostantia rehioniv: formalizatsiia napriamiv vplyvu [Financial decentralization and sustainable endogenous growth of regions: formalization of impact directions]. *Svit Finansiv – World of Finance*, 2(59), 49–59 [in Ukrainian].

7. Martynenko, V. V. (2018). Study of international experience in the implementation of fiscal policy in the context of financial decentralization. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*, 2(2), 15–25. DOI: [https://doi.org/10.31264/2545-093X-2018-2\(2\)-15-25](https://doi.org/10.31264/2545-093X-2018-2(2)-15-25).

8. Martynenko, V. V. (2019). Makroekonomichni faktory modernizatsii fiskalnoi polityky Ukrainy [Macroeconomic factors of modernization of the fiscal policy of Ukraine]. *Finansovyi prostir – Financial Space*, 1(33), 147–157. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.1\(33\).2019.177113](https://doi.org/10.18371/fp.1(33).2019.177113).

9. Ofitsiinyi sait Derzhavnoi kaznacheiskoi sluzhby Ukrainy [Official site of the State Treasury Service of Ukraine] (2019). *treasury.gov.ua*. Retrieved from <https://www.treasury.gov.ua/ua>.

10. Ofitsiinyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official site of the State Statistics Service of Ukraine] (2019). *ukrstat.gov.ua* Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Мартиненко Валентина Віталіївна – кандидат економічних наук, доцент, заступник директора Навчально-наукового інституту обліку, аналізу та аудиту, Університет державної фіскальної служби України (вул. Університетська, 31, м. Ірпінь, 08201, Україна).

Мартыненко Валентина Витальевна – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора Учебно-научного института учета, анализа и аудита, Университет государственной фискальной службы Украины (ул. Университетская, 31, г. Ирпень, 08201, Украина).

Martynenko Valentyna – PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Director of the Educational and Scientific Institute of Accounting, Analysis and Audit, University of the State Fiscal Service of Ukraine (31 Universitetska Str., 08201 Irpin, Ukraine).

E-mail: martynenkovv@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9078-8345>

ResearcherID: R-7732-2019

Scopus Author ID: 56785552600