УДК 336.14:352(045)

Максим МАРТЬЯНОВ

АНАЛІЗ ДОВГОСТРОКОВИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

На основі емпіричних даних про бюджети територіальних громад Вінницької області проаналізовано взаємозв'язки між величиною надходжень до цих бюджетів та основними економічними факторами, що їх обумовлюють. Зроблено висновки про те, що на базовому рівні найбільш важливими напрямами політики щодо збільшення доходів бюджетів є політика підтримки підприємництва та політика, спрямована на розвиток сільських територій.

Ключові слова: *бюджети територіальних громад, доходи бюджетів, економічний розвиток, економічна політика, регіональна політика.*

Максим МАРТЬЯНОВ

Анализ долгосрочных факторов влияния на доходы бюджетов территориальных общин

На основе эмпирических данных о бюджетах территориальных общин Винницкой области проанализированы взаимосвязи между величиной поступлений в эти бюджеты и главными экономическими факторами, которые их определяют. Сделан вывод о том, что на базовом уровне наиболее важными направлениями политики по увеличению доходов бюджетов есть политика поддержки предпринимательства и политика, ориентирована на развитие сельских территорий.

Ключевые слова: *бюджеты территориальных общин, доходы бюджетов, экономическое развитие, экономическая политика, региональная политика.*

Maksym MARTJANOV

Analysis of long-run impacts on local government budgets reveneus

Introduction. *Improving the efficiency of local government financial support is the strategic Ukrainian budget policy objective. Discrepancy of financial resources and scope of powers assigned to local governments is the precondition of inter budgetary relations reforming. There is a need to create conditions for increasing their own revenues, improve the efficiency of budget spending, provide quality public services to the population.*

Purpose. *To analyze the influence of long-term trends factors on the Vinnitsa region local budgets' revenues, to predict Vinnitsa region local budgets' main indicators by 2022 and to identify areas of local government financial support improvement.*

Results. *During last 10 years more than 75% in local revenues were consists of revenues from the personal income, payment for land and single tax. Before the adoption amendments to the Budget Code a system of local government financial support was dependent on the state budget. In a significant number of budget revenues share of transfers was 60–70%.*

If we assume that by 2022 will not be major changes in tax and budget legislation, it is expected that the share of revenues and expenditures of local budgets in GRP will remain approximately at the same level as in 2014.

Approaches to the revenue and expenditure base of local budgets and the mechanism of intergovernmental relations has been changed as a result of amendments to the Budget Code, which were entered into force on 1 January 2015

In the software package Gretel it was determined that in 2004–2008 such factors as the volume of industrial production; the number of industrial enterprises; capital investments; the average monthly wage made the greatest impact on local budgets' revenues, but in 2009–2014 the biggest impact had such factor as the number of businesses.

Conclusion. *Results of the analysis show the relation between the size of local budgets with economic parameters such as the value of industrial production, average wages, the number of businesses, amount of capital investment. Structural reforms, promotion of investment, business development are determined as the ways of improvement local government financial support.*

Keywords: *budgets of local government, budget revenues, economic development, economic policy, regional policy.*

JEL Classification: H26, H27, H72.

Постановка проблеми. Питання удосконалення фінансового забезпечення бюджетів територіальних громад (бюджетів базового рівня) набуває особливої ваги в контексті проведення децентралізації влади, зокрема бюджетної децентралізації. Оскільки в процесі здійснення реформи на базовий рівень передаються значні фінансові ресурси, виникають проблеми забезпечення високих темпів зростання доходів місцевих бюджетів, ефективності витрачання бюджетних коштів, надання якісних адміністративних і соціальних послуг населенню за рахунок коштів бюджетів базового рівня. Водночас Бюджетним кодексом закріплений принцип субсидіарності у побудові бюджетної системи, який полягає у максимальному наближенні соціальних та адміністративних послуг, надання яких здійснюється за рахунок бюджетних коштів, до їх безпосереднього споживача.

Забезпечення збільшення надходжень до бюджетів територіальних громад потребує підвищення економічної активності підприємств, що розташовані на території відповідних громад, проведення економічної політики, спрямованої на розвиток підприємництва, створення нових робочих місць, збільшення обсягу як іноземних, так і внутрішніх інвестицій. Тому гостро постає питання проведення детального аналізу довгострокових факторів впливу на доходи місцевих бюджетів базового рівня для проведення відповідної соціально-економічної політики, прийняття програм економічного розвитку територіальних громад, проведення інших заходів, що спрямовуються на зростання доходів бюджетів базового рівня.

Мета статті – проаналізувати тенденції впливу довгострокових факторів на дохідну частину бюджетів територіальних громад на прикладі Вінницької області, спрогнозувати основні показники бюджетів області до 2022 р. та визначити напрями вдосконалення системи фінансового забезпечення місцевого самоврядування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері системи фінансового забезпечення місцевого самоврядування варто відзначити праці таких науковців: В. Борденюка [5], С. Іфмаз [8], В. Кравченко [2], О. Молдована [3], Дж. Олсона [9], В. Оутс [7], Ч. Тібу [6], І. Чугунова [4] та інших.

Разом з тим, питання оцінки впливу довгострокових факторів на динаміку доходів бюджетів територіальних громад є недостатньо вивчене та потребує подальшого аналізу.

Виклад основного матеріалу. Перш ніж переходити до опису факторів, що визначають динаміку надходжень до бюджетів територіальних громад, розглянемо коротко структуру доходів місцевих бюджетів базового рівня. Отже, до 1 січня 2015 р. в структурі власних і закріплених доходів цих бюджетів переважало три джерела: податок на доходи фізичних осіб, плата за землю та єдиний податок. В середньому за останні 10 років частка надходжень від зазначених податків складала понад 75%. При цьому, якщо питома вага податку на доходи фізичних осіб зменшувалась, із 54% до 42%, то частка плати за землю виросла із 10,5% до 20,2%, а єдиного податку із 8,8% до 14,4%. Частка офіційних трансфертів із державного бюджету та інших місцевих бюджетів складала у 2004–2014 рр. в середньому 37,9%.

Таким чином, наведені дані свідчать, що система формування дохідної бази бюджетів територіальних громад у період до прийняття змін до Бюджетного кодексу базувалась на 3-х джерелах надходжень, а також передбачала високий рівень залежності від державного бюджету. Варто при цьому наголосити, що показник залежності від трансфертів на рівні 37,9% є середнім через вплив розподілу доходів по містах обласного значення. Водночас, для значної кількості бюджетів цей показник складав 60–70%.

Необхідно зазначити, що важливим напрямом аналізу дохідної частини бюджетів базового рівня є визначення їх частки у доходах зведеного бюджету та валовому регіональному продукті. Зміна доходів і видатків бюджетів територіальних громад та номінального валового регіонального продукту в часі описується такими лінійними моделями [4, 195–201]:

$$Dy = 280{,}9t + 155{,}5 \quad (1)$$

$$R^2 = 0{,}98$$

$$Vy = 265{,}3t + 213{,}8 \quad (2)$$

$$R^2 = 0{,}97$$

$$ВРП = 3153{,}9t + 3476{,}3 \quad (3)$$

$$R^2 = 0{,}98$$

Високі значення коефіцієнтів детермінації свідчать про те, що рівняння (1)-(3) з високою точністю описують динаміку зміни доходів та видатків бюджетів територіальних громад у Вінницькій області та номінального валового регіонального продукту. Якщо припустити, що до 2022 р. не відбудуться кардинальні зміни у податковому та бюджетному законодавстві, то очікується, що частки доходів і видатків бюджетів територіальних громад у валовому регіональному продукті та зведеному бюджеті області залишаться приблизно на тому самому рівні, що й у 2014 р. (табл. 1).

Водночас, якщо аналізувати часовий проміжок з 2004 по 2022 р., то простежується тенденція підвищення ролі бюджетів територіальних громад в економіці області. Так, якщо у 2004 р. частка доходів бюджетів базового рівня у зведеному бюджеті області складала

31,12%, то у 2022 р. (за умов зміни ключових показників відповідно до рівнянь 1–3), очікується підвищення цього показника до 35,87%. За умов же продовження реалізації реформи із бюджетної децентралізації, очікується, що цей показник може сягнути 45–50%.

В результаті внесення змін до Бюджетного кодексу, що набули чинності з 1 січня 2015 р., змінено підходи до формування дохідної та видаткової бази місцевих бюджетів та механізму міжбюджетних відносин. Серед іншого, в Бюджетному кодексі передбачено норми на виконання Закону України "Про добровільне об'єднання територіальних громад" щодо механізмів формування бюджетів об'єднаних громад, які одержать статус міст обласного значення. Зазначені фактори сприятимуть підсиленню ролі бюджетів базового рівня.

Розглядаючи обсяги надходжень бюджетів територіальних громад в розрізі районів детальніше, можна побачити суттєві відмінності. Якщо розподілити райони області залежно від сумарних надходжень бюджетів територіальних громад на 5 груп, то можна виявити наступні особливості:

– найпотужнішими бюджетами характеризуються територіальні громади тих

Таблиця 1

Показники доходів бюджетів місцевого самоврядування Вінницької області та їх частки у зведеному бюджеті області і валовому регіональному продукті*

Рік	Валовий регіональний продукт, млн. грн.	Доходи бюджетів територіальних громад, млн. грн.	Видатки бюджетів територіальних громад, млн. грн.	Частка доходів бюджетів територіальних громад, %		Частка видатків бюджетів територіальних громад, %	
				валовому регіональному продукті	зведеному бюджеті області	валовому регіональному продукті	зведеному бюджеті області
2004	8123	508,96	487,46	6,27	31,12	6,00	30,71
2005	10207	700,11	681,04	6,86	30,98	6,67	31,12
2006	12414	932,99	936,66	7,52	30,61	7,55	30,83
2007	15381	1290,54	1263,56	8,39	37,09	8,22	36,96
2008	20094	1694,55	1713,78	8,43	37,52	8,53	37,74
2009	20104	1757,63	1713,72	8,74	37,14	8,52	36,95
2010	23589	2049,71	2039,98	8,69	35,72	8,65	35,78
2011	29099	2236,04	2169,52	7,68	35,02	7,46	34,34
2012	33024	2878,85	2749,40	8,72	34,15	8,33	33,39
2013	36191	2858,23	2715,30	7,90	34,13	7,50	34,83
2014*	38169,2	3346,80	3330,25	8,77	36,60	8,72	36,52
2015	41323,1	3527,06	3432,46	8,54	35,64	8,31	35,56
2016	44477	3808,02	3704,53	8,56	35,69	8,33	35,61
2017	47630,9	4088,98	3976,59	8,58	35,73	8,35	35,65
2018	50784,8	4369,93	4248,66	8,60	35,76	8,37	35,69
2019	53938,7	4650,89	4520,73	8,62	35,79	8,38	35,72
2020	57092,6	4931,85	4792,79	8,64	35,82	8,39	35,75
2021	60246,5	5212,81	5064,86	8,65	35,85	8,41	35,77
2022	63400,4	5493,77	5336,93	8,67	35,87	8,42	35,79

* Складено на основі даних департаменту фінансів Вінницької обласної державної адміністрації.

районів, які найближче розташовані до обласного центру: Вінницького, Калинівського, Немирівського, Тиврівського. Така ситуація у майбутньому сприятиме посиленню диспропорцій у забезпеченні соціальними послугами (освіта, охорона здоров'я) між жителями міст обласного значення і територіальних громад, що наближені до обласного центру, та жителями територіальних громад, що проживають у віддалених громадах;

– найменші рівні доходів бюджетів базового рівня наявні у найвіддаленіших від м. Вінниці прикордонних районах: Чечельницькому, Мурованокуриловецькому, Піщанському, Могилів-Подільському. Відмінною особливістю цих районів є низькі рівні як промислового, так і сільськогосподарського виробництва, незначна кількість суб'єктів господарювання, незадовільна якість надання соціальних і адміністративних послуг;

– забезпечення зростання доходів місцевих бюджетів базового рівня потребує проведення політики деконцентрації економічної активності в напрямку від обласних центрів до територіальних громад сіл і селиш. Одними із найдієвіших інструментів реалізації такої політики є впровадження програм розвитку сільських територій та програм розбудови і розвитку інфраструктури на селі (дороги, телекомунікаційні системи, заклади освіти і охорони здоров'я). В контексті підвищення рівня доходів прикордонних районів важливою є активізація нереалізованого потенціалу транскордонного та міжрегіонального співробітництва, що може стати вагомим джерелом підвищення розвитку економік Могилів-Подільського, Чечельницького, Мурованокуриловецького та Піщанського районів.

Для моделювання впливу різноманітних економічних факторів на доходи місцевих бюджетів Вінницької області скористаємось моделлю панельних даних з фіксованими ефектами, яку в загальному вигляді можна записати таким чином [10]:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_i + \mu_i + \varepsilon_i \ , \qquad (4)$$

де Y_{it} – залежна змінна у періоді *t* для *i*-го об'єкта (у нашому випадку для *i*-го регіону);

X_{it} – вектор незалежних змінних (регресорів) у періоді *t* для *i*-го об'єкта;

α_i – значення перетину, що є фіксованим для кожного із об'єктів;

β – вектор невідомих параметрів при незалежних змінних. При цьому припускається, що ефект від зміни *X* є однаковим для всіх *i* у кожному періоді *t*;

μ_{it} – індивідуальні ефекти;

ε_{it} – збурення, що визначають вплив на залежну змінну усіх неврахованих у моделі факторів.

Зазначимо, що для побудови моделі використовуються дані за два часові періоди 2004–2008 рр. та 2009–2014 рр. в розрізі 27 районів області. Побудова окремих моделей для двох часових періодів обумовлена тим, що після 2008 р. відсутні дані щодо обсягів реалізації промислової продукції в районному розрізі. Для побудови моделей використовуємо низку показників, які відобразимо в табл. 2.

Тестування гіпотез про наявність взаємозв'язків між обсягами доходів бюджетів базового рівня *(Rev_budjet)* і рештою показників, зазначених у табл. 2, проведено в програмному пакеті Gretl. Результати обробки даних подано в табл. 3.

Як видно з табл. 3, для обох періодів наявний високий рівень достовірності результатів тестування гіпотез, про що свідчить значення коефіцієнтів детермінації на рівні понад 0,99. При цьому, значення t-статистики для моделі за 2004–2008 рр. вказує, що з рівнем достовірності не менш як 10% ми можемо використовувати наступні фактори для опису динаміки доходів бюджетів базового рівня: обсяг реалізова-

Таблиця 2

Перелік показників для моделювання*

Назва показника	Умовне позначення
Доходи загального і спеціального фондів бюджету	*Rev_budjet*
Обсяг реалізованої промислової продукції	*Industrial_prod*
Кількість підприємств сектору промисловості в районі	*Amount_industri*
Обсяг капітальних інвестицій	*Capital_investm*
Вартість основних засобів, задіяних в економіці району	*Cost_fixed_asse*
Загальна кількість підприємств в районі	*Amount_firms*
Розмір середньомісячної заробітної плати	*Salary*
Обсяг прямих іноземних інвестицій	*Foreign_investm*
Обсяг виробництва продукції сільського господарства	*Production_agry*
Обсяг випуску продукції будівництва	*Production_build*

* Складено на основі даних Державної служби статистики у Вінницькій області.

Таблиця 3

Статистичні характеристики моделі, представленої рівнянням 4*

Залежна змінна: Rev_budjet		
	2004–2008 рр.	2009–2014 рр.
const	-65,5379 (-4,7226)***	-351,752 (-2,1732)**
Industrial_prod	0,19876 (2,1968)**	
Amount_industri	-0,51446 (3,0176)***	
Capital_investm	0,0652496 (2,5958)**	0,016422 (0,1928)
Cost_fixed_asse	0,00709217 (3,0749)***	
Amount_firms	0,295788 (5,6843)***	0,384111 (2,9596)***
Salary	0,0146366 (4,0048)***	-0,000116799 (-0,0190)
Foreign_investm	0,0644338 (1,0195)	0,00198857 (1,4199)
Production_agry	0,0178501 (0,4157)	0,0130807 (0,6237)
Production_build	-6,36553e-06 (-0,1725)	-0,00209965 (-0,7897)
Кількість спостережень	135	162
R^2	0,9972	0,9931

Значення *t*-статистики Стьюдента відображено в дужках. ***, **, * - означає, відповідно значимість *t*-статистики Стьюдента на рівнях 1%, 5% та 10%.

* Складено на основі даних Державної служби статистики у Вінницькій області.

ної промислової продукції; кількість підприємств промисловості; обсяг капітальних інвестицій; розмір середньомісячної заробітної плати. Однак для трьох змінних: обсяг прямих іноземних інвестицій, обсяг виробництва продукції сільського господарства та обсяг випуску продукції будівництва t-статистика Стьюдента є незадовільною навіть з критерієм достовірності 10%.

Параметри моделі, розраховані на основі даних 2004–2008 рр., показують, що, наприклад, зростання реалізації промислової продукції на 1000 грн. забезпечувало в середньому збільшення доходів бюджету на 198,7 грн., ріст середньомісячної заробітної плати на 1000 грн. забезпечував зростання доходів бюджету базового рівня на 14,6 млн. грн. При цьому кожен новостворений суб'єкт підприємницької діяльності приносив до бюджету в середньому 295,7 тис. грн.

Значення t-статистики для наступного аналізованого періоду показує, що лише один параметр може бути включеним до моделі, а саме – кількість суб'єктів господарювання. Одночасно в 2009–2014 рр. підвищується гранична віддача цього фактора. Так, при створенні додаткового суб'єкта господарювання у цей період зростання доходів бюджету становило в середньому 384,1 тис. грн. на рік.

Отже, результати економіко-математичного моделювання свідчать про те, що найбільшому приросту доходів до бюджетів базового рівня сприяє зростання середньомісячної заробітної плати, кількості суб'єктів підприємницької діяльності та збільшення обсягів реалізації промислової продукції. Тому нижче зупинимося детальніше на можливих напрямах здійснення регіональної та місцевої політик у питанні активізації економічної активності в територіальних громадах.

Як показав аналіз, важливим напрямом забезпечення збільшення доходів бюджетів базового рівня є проведення стимулюючої промислової політики. Зрозуміло, що такий тип політики неможливо проводити на рівні села, селища або навіть міста. Необхідною умовою є залучення органів регіонального і навіть центрального рівня. Зокрема, можливими інструментами є розробка і реалізація регіональних програм економічного розвитку, проведення активної промоції регіону з тим, щоб максимально залучати іноземні та внутрішні інвестиції у промисловий сектор сіл, селищ, міст. Важливим напрямом промислової політики, що перебуває в межах компетенції окремих громад, є створення необхідної інфраструктури та підготовка майданчиків, на яких потенційно можуть розміщуватися промислові об'єкти. Йдеться про усі види інфраструктури: інженерна (електромережі, водо- та теплопостачання), соціальна (заклади освіти та медицини), телекомунікаційна.

Іншим важливим фактором, який має високий рівень кореляції із доходами бюджетів місцевого самоврядування, є кількість суб'єктів підприємницької діяльності. При чому результати моделювання засвідчили, що вплив цього фактора з часом тільки посилюється. Головним напрямом політики щодо стимулювання збільшення кількості суб'єктів підприємницької діяльності є реалізація програм розвитку малого і середнього бізнесу, підвищення якості надання адміністративних і соціальних послуг, прийняття та реалізація програм розвитку сільських територій.

Ще одним важливим напрямом забезпечення зростання доходів місцевих бюджетів базового рівня є проведення політики структурних перетворень і стимулювання інновацій [11, 98–105]. Хоча цей вид політики реалізується на рівні областей та держави, необхідною умовою ефективності її здійснення є тісна співпраця органів місцевого самоврядування і бізнесу на рівні

сіл, селищ, міст із органами влади області та держави в цьому аспекті. Зокрема, це досягається за рахунок здійснення співфінансування із бюджетів базового рівня обласних програм інноваційного і науково-технічного розвитку, залучення виконавчих органів відповідних рад до виконання окремих завдань у межах цих програм.

Висновок. Наведені у статті розрахунки показують, що величина доходів бюджетів базового рівня тісно пов'язана із варіацією таких економічних параметрів, як величина реалізації промислової продукції, середньомісячна заробітна плата, кількість суб'єктів господарювання, обсяг капітальних інвестицій. На основі цих даних зроблено низку пропозицій щодо проведення відповідних політик у різних секторах економіки сіл, селищ, міст, які доцільно проводити як на базовому, так і на регіональному і державному рівнях для підвищення величини доходів бюджетів базового рівня, які полягають у стимулюванні інноваційних і структурних перетворень, створенні майданчиків для науково-технічного розвитку

Окрім того, подальший розвиток системи фінансового забезпечення місцевого самоврядування неможливий без зміцнення основ його фінансової незалежності. Зокрема, існує доцільність: узгодження бюджетних повноважень із наявними фінансовими ресурсами; стимулювання місцевих органів влади нарощувати власну дохідну базу; удосконалення системи фінансового вирівнювання через узгодження соціальних і бюджетних нормативів, недопущення необґрунтованого вилучення доходів, одержаних на певній території; надання місцевим органам влади більших повноважень у сфері оподаткування; надання статусу місцевих податків окремим загальнодержавним. Запропоновано вдосконалити законодавчу базу, зокрема стосовно розподілу функціональних повноважень між органами державної влади та місцевого самоврядування різних рівнів. Підвищуючи рівень фінансової забезпеченості територій, посилювати контроль за законністю рішень органів місцевого самоврядування у фінансовій сфері та за їх відповідальністю щодо формування і ефективного використання бюджетних ресурсів перед громадою.

Література

1. Бюджетний кодекс України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2456-17.

2. Кравченко О.П. Місцеві бюджети / О.П.Кравченко. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2007. – 296 с.

3. Молдован О.О. Державні фінанси України: досвід та перспективи реформ : монографія / О.О. Молдован. – К. : НІСД, 2011. – 380 с.

4. Чугунов І.Я. Теоретичні основи системи бюджетного регулювання. – К. : НДФІ, 2005. – 259 с.

5. Борденюк В. Децентралізація державної влади і місцеве самоврядування: поняття, суть та форми (види) / В. Борденюк // Право України. – 2005. – № 1. – С. 21–25.

6. Tiebout C.A. Pure Thorie of Local Expenditure // Journal of Political Economy. – 1956. – Vol. 64. – P. 416–424.

7. Oates W. E. Fiscal Federalism / W. E. Oates. – N. Y. : Harcourt Brace Jovanovich, 1972

8. Yifmaz S. The Impact of fiscal decentralization on macroeconomic performance / S. Yifmaz // National Tax Association Proceedings of the Ninety-second annual conference (Atlanta, Georgia, 1999). – Atlanta : [s. n.], 1999. – С. 251–260.

9. Olson Jr. M. Das Prinzip "fiskalischer Gleichheit": Die Aufteilung Her Verantworturig zwischen verschiedenen Regierungsebenen, in Kirsch (Hrsg). Foderalismus. Stuttgart, 1977. – S. 66–76.

10. Носко В.П. Эконометрика для начинающих (дополнительные главы) / В.П. Носко. – М. : ИЭПП, 2005. – С. 379.

11. Мартьянов М.П. Структурно-інноваційна модель економічного розвитку регіонів

України / М.П. Мартьянов // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2015 – № 1(99).

References

1. Biudzhetniyi kodeks Ukrainy [Budget Code of Ukraine]. – Available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2456-17.

2. Kravchenko, O.P. (2007). Mistsevi biudzhety [Local budgets]. Lviv: LRIDU NADU [in Ukrainian].

3. Moldovan, O.O. (2011). Derzhavni finansy Ukrainy: dosvid ta perspektyvy reform [Ukraine's public finances: experience and prospects of reforms]. Kyiv: NISD [in Ukrainian].

4. Chugunov, I.Y. (2005). Teoretychni osnovy systemy biudzhetnoho reguliuvannia [Theoretical basis of budget management system]. Kyiv: NDFI [in Ukrainian].

5. Bordenjuk, V. (2005). Detsentralizatsia derzhavnoi vlady i mistseve samovriaduvannia: poniattia, sut ta formy (vydy). [The decentralization of state power and local government: concept, essence and forms (species)]. Pravo Ukrainy – Law of Ukraine, 1, 21–25 [in Ukrainian].

6. Tiebout, C.A. (1956). Pure Thorie of Local Expenditure. Journal of Political Economy, 64, 416–424.

7. Oates, W. E. (1972). Fiscal Federalism. N.Y.: Harcourt Brace Jovanovich.

8. Yifmaz, S. (1999). The impact of fiscal decentralization on macroeconomic performance. National Tax Association Proceedings of the Ninety-second annual conference. Atlanta.

9. Olson, Jr. M. (1977). Das Prinzip "fiskalischer Gleichheit": Die Aufteilung Her Verantworturig zwischen verschiedenen Regierungsebenen, in Kirsch (Hrsg). Foderalismus. Stuttgart.

10. Nosko, V.P. (2005). Ekonometrika dlya nachinayuschih (dopolnitelnyie glavy) [Econometrics for beginners (additional chapters)]. Moscow: IEPP [in Russian].

11. Martyanov, M.P. (2015). Strukturno-innovatsiyna model ekonomichnoho rozvytku regioniv Ukrainy [Structural and innovative model of economic development of regions of Ukraine]. Visnik KNTEY – Bulletin of KNTEU 1(99) C. 98–105 [in Ukrainian].