

МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОСТІ БЮДЖЕТНОГО УПРАВЛІННЯ ТОРГОВЕЛЬНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ УКРАЇНИ

© 2016 ФРОЛОВА Л. В., БРАГІНА О. С.

УДК 336.148.061.5

Фролова Л. В., Брагіна О. С.

Моніторинг ефективності бюджетного управління торговельними підприємствами України

Обґрунтовано актуальність проведення моніторингу ефективності бюджетного управління на торговельних підприємствах України. Визначено, що ефективність системи управління кожного торговельного підприємства, зокрема ефективність системи бюджетного управління, визначається низкою факторів, серед яких були розглянуті сфера діяльності підприємства, конкурентна ситуація на ринку та рівень життя населення. Ефективність бюджетного управління та, як результат, ефективність діяльності торговельних підприємств знаходять своє відображення у результатах ефективності основних показників фінансових бюджетів підприємств. Внаслідок цього, використовуючи метод нечітких множин, було здійснено інтегральну оцінку ефективності бюджетного управління на основі ефективності фінансових бюджетів: бюджету доходів і витрат, бюджету руху грошових коштів і балансового бюджету. Дослідження здійснювалося як в цілому по Україні, так і по найбільш розвинених її регіонах.

Ключові слова: моніторинг, ефективність, бюджетне управління, торговельне підприємство.

Рис.: 7. **Табл.:** 4. **Бібл.:** 15.

Фролова Лариса Володимирівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємства, Одеський національний політехнічний університет (пр. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: larisa.frolova@mail.ru

Брагіна Ольга Сергіївна – здобувач кафедри економіки підприємства, Одеський національний політехнічний університет (пр. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: puzirichka@mail.ru

УДК 336.148.061.5

UDC 336.148.061.5

Фролова Л. В., Брагіна О. С. Моніторинг ефективності бюджетного управління торговельними підприємствами України

Frolova L. V., Bragina O. S. Monitoring the Efficiency of Budget Management of Trade Enterprises in Ukraine

Обоснована актуальність проведення моніторингу ефективності бюджетного управління на торговельних підприємствах України. Определено, что эффективность системы управления каждого торгового предприятия, в частности эффективность системы бюджетного управления, определяется рядом факторов, среди которых были рассмотрены сфера деятельности предприятия, конкурентная ситуация на рынке и уровень жизни населения. Эффективность бюджетного управления и, как результат, эффективность деятельности торговых предприятий находят свое отражение в результатах эффективности основных показателей финансовых бюджетов предприятий. Вследствие этого, используя метод нечетких множеств, была осуществлена интегральная оценка эффективности бюджетного управления на основе эффективности финансовых бюджетов: бюджета доходов и расходов, бюджета движения денежных средств и балансового бюджета. Исследование осуществлялось как в целом по Украине, так и по наиболее развитым ее регионам.

Ключевые слова: мониторинг, эффективность, бюджетное управление, торговое предприятие.

Рис.: 7. **Табл.:** 4. **Библ.:** 15.

Фролова Лариса Владимировна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики предприятия, Одесский национальный политехнический университет (пр. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: larisa.frolova@mail.ru

Брагіна Ольга Сергеевна – соискатель кафедры экономики предприятия, Одесский национальный политехнический университет (пр. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: puzirichka@mail.ru

The article justifies the actuality of carrying out the monitoring of budget management efficiency at trade enterprises in Ukraine. It has been found that the efficiency of each trade enterprise management system, in particular the efficiency of budget management system, is determined by several factors, among which there considered the enterprise business profile, the competitive situation in the market and the standard of living of the population. The efficiency of budget management and, as a result, the efficiency of trade enterprises' activity is reflected in the results of the effectiveness of the main indicators of the financial budgets of enterprises. Therefore, using the method of fuzzy sets, there carried out an integral evaluation of the efficiency of budget management based on the efficiency of financial budgets: the budget revenues and expenditures, cash flow budget and budgeted balance sheet. The study is carried out for Ukraine as a whole, and its most developed regions.

Keywords: monitoring, efficiency, budget management, trade enterprise.

Fig.: 7. **Tabl.:** 4. **Bibl.:** 15.

Frolova Larisa V. – Doctor of Science (Economics), Professor, Professor, Department of Enterprise Economics, Odessa National Polytechnic University (1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: larisa.frolova@mail.ru

Bragina Olga S. – Applicant of the Department of Enterprise Economics, Odessa National Polytechnic University (1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: puzirichka@mail.ru

Вступ. На сьогодні ринок торгівлі країни зазнає суттєвих змін, що характеризується постійними змінами кон'юнктури ринку, підвищенням ступеня конкуренції, значним зростанням цін на споживчі товари, зниженням асортименту одних товарів і розширенням інших, зміною джерел постачання товарів на торговельні підприємства. Ці зміни ставлять у складні умови торговельні підприємства країни, а існуюча ринкова нестабільність вимагає від них і їх систем управління високого ступеня гнучкості й адаптивності. У зв'язку з цим необхідним є проведення постійного моніторингу ефективності бюджетного управління на торговельних підприємствах і на цій основі – розробки ефективних стратегій управління ними. Основним завданням ефективного бюджетного управління торговельними підприємствами є досягнення стабільно високих фінансових результатів при постійно мінливих умовах зовнішнього середовища.

Дослідженню питань бюджетного управління та оцінки його ефективності присвячені роботи багатьох зарубіжних і вітчизняних дослідників, серед яких великий внесок зробили І. Бланк, Є. Брігхем, Н. Наумова, Л. Жарикова, В. Савчук, А. Харко, В. Хруцький, Д. Шевчук, К. Шиборщ і багато ін. Однак залишається важливим дослідження питання оцінки ефективності бюджетного управління на макрорівні, що дасть можливість врахувати характерні особливості конкретного регіону країни при формуванні стратегії та прийнятті управлінських рішень на торговельних підприємствах.

Метою статті є здійснення моніторингу та формування механізму оцінки ефективності бюджетного управління на торговельних підприємствах України.

На сьогодні торгівля є однією зі сфер економіки, яка найбільш прогресивно і динамічно розвивається, за темпами зростання випереджає інші галузі. Рівні розвитку українського споживчого ринку в цілому і торгівлі зокрема є найважливішими індикаторами, що відображають соціально-економічні процеси, які відбуваються у країні, динаміку та зміну рівня життя населення. Згідно зі статистичною інформацією в Україні у 2015 році найбільша

кількість активно функціонуючих підприємств припадає саме на сфери оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів (14,55 %). За кількістю зайнятого населення України у 2014 році сфери оптової та роздрібною торгівлі займають перше місце (21,94 %) [11]. Таким чином, саме торговельним підприємствам потрібно відвести провідне місце в розвитку економіки країни.

Ефективність функціонування торгівлі країни визначається ефективністю функціонування кожного окремого торговельного підприємства, ефективність функціонування якого безпосередньо залежить від ефективності діючої на підприємстві системи управління. У зв'язку з цим актуальним стає питання дослідження стану ефективності функціонування торгівлі на ринку країни на основі статистичної інформації. Результати статистичного дослідження будуть виступати основою для визначення факторів, які впливають на ефективність системи бюджетного управління торговельними підприємствами.

Ефективність системи управління кожного торговельного підприємства і, зокрема, ефективність системи бюджетного управління визначається низкою зовнішніх і внутрішніх факторів, серед яких – масштаби та сфера діяльності підприємства, конкурентна ситуація на ринку, політична стабільність, рівень життя населення тощо.

Одним із ключових показників ефективності бюджетного управління торговельними підприємствами та показником, що характеризує масштаби діяльності та обсяги продажів, є товарооборот, який знаходить своє відображення в бюджеті продажів. Бюджет обсягів продажів і його товарна структура, визначаючи рівень і загальний характер всієї діяльності торговельного підприємства, здійснюють вплив на більшість інших бюджетів, які більшою мірою виходять від інформації, що визначена в бюджеті продажів. Аналізуючи ринок роздрібною торгівлі України (табл. 1), варто зазначити позитивні зміни протягом останніх 10 років. Обсяги роздрібною товарообороту в поточних цінах в цілому по Україні та за регіонами, що аналізуються, збільшуються з кожним роком.

Таблиця 1

Аналіз роздрібною товарообороту підприємств України за 2005–2015 рр. [11]

Рік	Україна	Дніпропетровська область		Харківська область		Одеська область		м. Київ	
	Обсяг роздрібною товарообороту в поточних цінах, млн грн	Обсяг роздрібною товарообороту в поточних цінах, млн грн	Питома вага в загальному об'ємі, %	Обсяг роздрібною товарообороту в поточних цінах, млн грн	Питома вага в загальному об'ємі, %	Обсяг роздрібною товарообороту в поточних цінах, млн грн	Питома вага в загальному об'ємі, %	Обсяг роздрібною товарообороту в поточних цінах, млн грн	Питома вага в загальному об'ємі, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2005	91903,70	8357,70	9,09	6755,70	7,35	4946,40	5,38	15736,20	17,12
2006	123668,00	11146,00	9,01	8843,70	7,15	7101,70	5,74	23720,00	19,18
2007	175122,80	15905,80	9,08	12305,20	7,03	9724,00	5,55	34868,10	19,91
2008	243898,40	22397,20	9,18	16634,30	6,82	13842,30	5,68	46502,10	19,07
2009	229855,10	19980,90	8,69	15692,80	6,83	14462,60	6,29	42790,50	18,62
2010	274599,60	24531,20	8,93	18406,20	6,70	17573,60	6,40	50090,70	18,24

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2011	346497,90	29961,60	8,65	22682,80	6,55	22474,30	6,49	62846,90	18,14
2012	404862,60	35362,80	8,73	26015,90	6,43	26496,80	6,54	73004,80	18,03
2013	429242,30	37537,70	8,75	27960,00	6,51	28764,80	6,7	77135,00	17,97
2014	437175,00	43250,20	9,89	32255,30	7,38	32071,40	7,34	84676,50	19,37
2015	477966,60	47204,70	9,88	36081,40	7,55	36732,70	7,69	98848,80	20,68

В загальному обсязі роздрібного товарообороту країни найбільшу питому вагу займає м. Київ, частка якого в 2015 р. сягає 20,68 %. Значну частку займає Дніпропетровська область, позначка якої коливається від 8,69 % до 9,89 %. Приблизно однакові частки займають Одеська і

Харківська області. Значення яких у 2015 р. сягнули 7,69 % і 7,55 % відповідно.

Динаміку темпів зростання роздрібного товарообороту підприємств найбільш розвинених регіонів країни наведено на рис. 1.

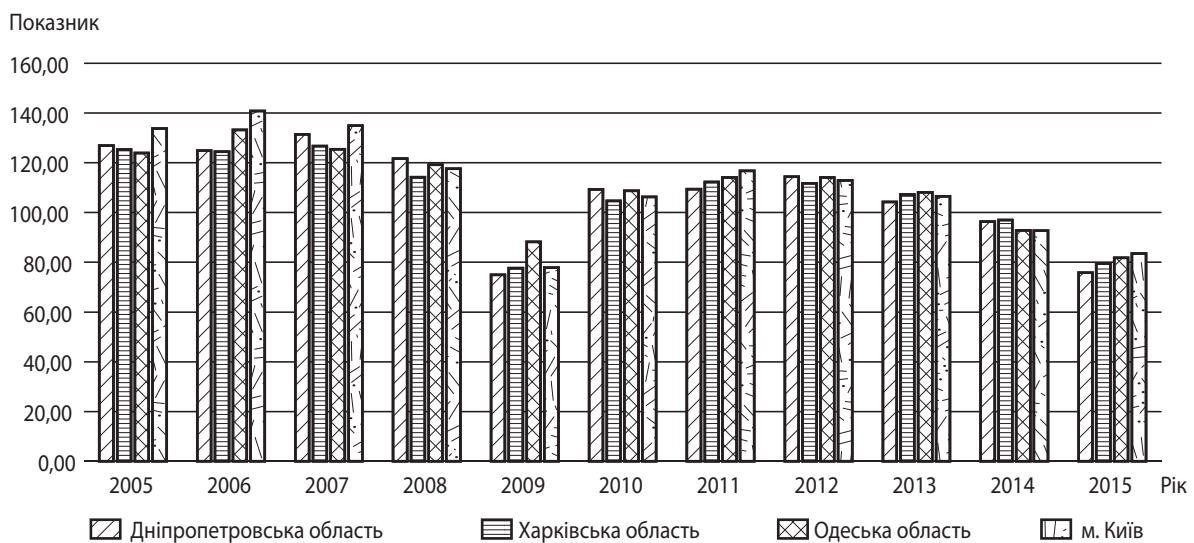


Рис. 1. Динаміка темпів зростання роздрібного товарообороту підприємств України за 2005–2015 рр.

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 4; 7; 8]

Подовжуючи аналіз ринку роздрібної торгівлі України, слід зазначити, що до 2013 року включно простежувалися позитивні зміни. Темп зростання обсягу регіонального роздрібного товарообігу відзначається в цілому на рівні темпу зростання роздрібного товарообігу країни. Слід зазначити негативну зміну значення цього показника в 2009 році, що пов'язано зі світовою фінансовою кризою і її наслідками, а також в 2014 році, що можна пояснити складними політичними обставинами і їхнім впливом на економіку регіону та країни.

Аналізуючи структуру роздрібного товарообороту (рис. 2), можна помітити, що більшу частку займають непродовольчі товари, значення яких коливаються з 2005 по 2015 роки від 58,7 % до 65,6 %. Відповідно, частка продовольчих товарів коливається від 34,4 % до 41,6 %.

Варто відзначити найбільший стрибок збільшення частки продовольчих товарів за аналізований період у 2009 році (на 5,6 %), а також починаючи з 2013 року. Ці стрибки пов'язані зі складною політичною і економічною ситуацією, що впливає на характер розподілу витрат населення. Перерозподіл витратків йде в бік збільшення в загальній струк-

турі споживання продуктів харчування і товарів першої необхідності, а також зниженням непродовольчих товарів, тобто товарів, обмеження споживання яких не зробить порівняно істотного впливу.

Аналізуючи галузь роздрібної торгівлі України, особливе місце важливо виділити тим факторам, які впливали на ефективність її функціонування. Слід зазначити, що від рівня загальних доходів населення багато в чому залежить формування обсягу товарообороту торговельних підприємств.

Розподіл населення України за рівнем еквівалентних загальних доходів на душу населення на місяць наведено в табл. 2.

Розглядаючи дані про розподіл населення за рівнем еквівалентних загальних доходів на душу населення на місяць, слід зазначити значний стрибок суми заробітної плати в 2008 і 2012 роках. Так, в 2008 році максимальне значення суми заробітної плати досягло межі 1920,1–2280,0 грн, притому що в 2007 році максимальне значення було в межах 840,1–1200,0 грн. У 2012 році максимальне значення суми заробітної плати перевищило 3700 грн, притому

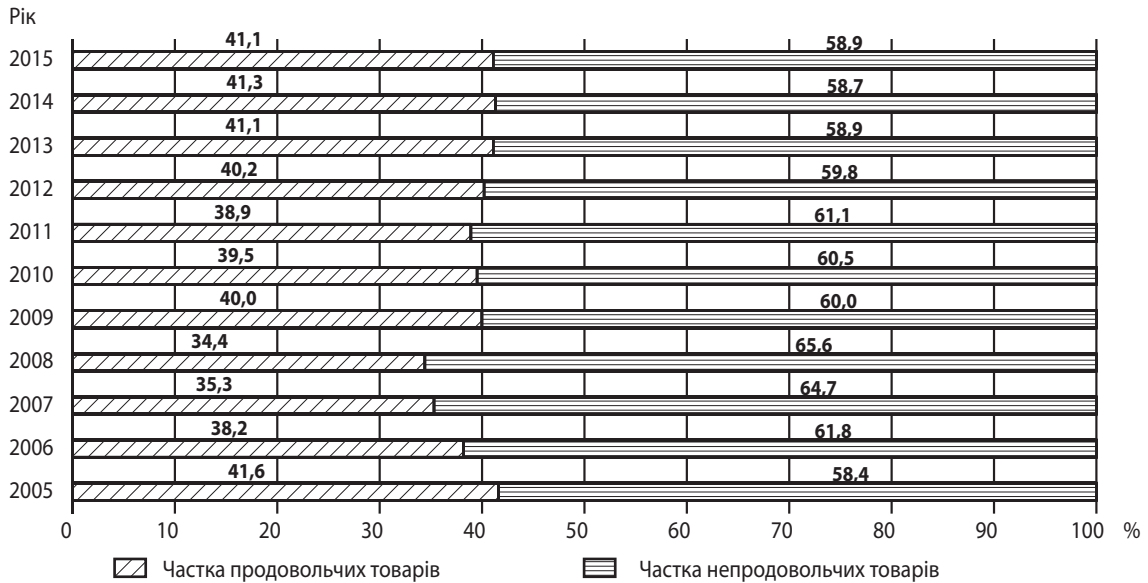


Рис. 2. Питома вага продовольчих і непродовольчих товарів у роздрібному товарообороті України за 2005–2015 рр.

Джерело: сформовано авторами на основі [11]

що в 2011 році максимальне значення становило 1920,1–2280,0 грн. Взагалі ж розподіл населення за рівнем доходів із кожним роком свідчить, що все більша кількість населення починає одержувати більшу суму заробітної плати.

Диференціація життєвого рівня населення на основі аналізу динаміки прожиткового населення і розподілу населення залежно від нього наведено на рис. 3.

На основі наведених даних на рис. 3 зазначимо, що чисельність населення з доходами нижче прожиткового мінімуму в 2005–2006 рр. становила приблизно чверть всього населення. Але починаючи з 2007 року ця цифра істотно знизилася, склавши 12,7 %. Так, з 2008 по 2015 рік відбувалися постійні коливання відсотку населення з доходами нижче прожитого мінімуму в межах від 5,8 % до 9,1 %. Важливо зазначити, що за аналізований період відбувалося постійне зростання розміру середньорічного прожитко-

вого мінімуму. Так, за аналізоване десятиріччя з 2005 по 2015 рр. сума середньорічного прожиткового мінімуму виросла у 2,9 разу.

Аналіз товарообороту та показників, які здійснюють вагомий вплив на ефективність бюджетного управління торговельних підприємств, дає можливість судити про умови, які визначають характер та ефективність їх діяльності.

Ефективність бюджетного управління та, як результат, ефективність діяльності торговельних підприємств знаходять своє відображення у результатах ефективності основних показників фінансових бюджетів підприємств. Загалом оцінка ефективності виглядає як відношення результатів до ресурсів або витрат. Для дослідження ефективності бюджетного управління на торговельних підприємствах виділимо структурні елементи (бюджети):



Рис. 3. Диференціація життєвого рівня населення України за 2005–2015 рр.

Джерело: сформовано авторами на основі [11]

Розподіл населення України за рівнем еквівалентних загальних доходів на душу населення на місяць за 2005–2015 рр., % [11]

Сума заробітної плати, грн	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
до 480,0	37,3	21,5	9,3	2,5	1,9	0,7	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1
480,1–840,02	62,7	78,5	45,1	21,2	17,1	8	5	3,1	2,3	1,4	0,9
840,1–1200,0	45,6	32,1	32	26	18,7	12,9	9,1	7,9	4,8
1200,1–1560,0	21,1	22,1	27	26,7	23,9	21,3	19,2	11,3
1560,1–1920,0	11,2	12,5	16,4	20	21,1	22,1	23,1	18,2
1920,1–2280,0	11,9	14,4	21,9	29,4	14,4	16,6	16,5	17,6
2280,1–2640,0	9,4	10,4	11,7	15,9
2640,1–3000,0	5,6	6,7	7,8	11,4
3000,1–3360,0	3	4,3	4,6	6,7
3360,1–3720,0	2,2	2	2,5	4,4
понад 3720,0	4,1	5,1	5,2	8,7

- бюджет доходів і витрат (БДВ) – дає можливість оцінити фінансові результати;
- бюджет руху грошових коштів (БРГК) – дає можливість оцінити грошовий потік;
- балансовий бюджет (ББ) – дає можливість оцінити фінансовий стан.

Таке виділення сукупності фінансових бюджетів для аналізу зумовлено тим, що саме за інформацією цих бюджетів є можливість судити про фінансовий стан і результати діяльності підприємства.

Результативним показником ефективності бюджету доходів і витрат є прибуток (збиток) торговельного підприємства. Тому аналіз ефективності бюджету доходів і витрат на торговельних підприємствах України здійснено шляхом аналізу їх фінансових результатів (рис. 4).

Аналіз бюджету доходів і витрат торговельних підприємств України за 2015 рік (рис. 4) показав, що в цілому їх діяльність характеризується збитковістю. При цьому

сума збитків перевищує суму прибутку приблизно в 2 рази (-348445,4 тис. грн). На ринку торговельних підприємств найбільшу їх кількість становили дрібні підприємства, а найменшу – великі підприємства. Варто зазначити, що найбільшу суму збитків (-277910,3 тис. грн) та найбільшу величину прибутку (186770,4 тис. грн) отримали середні підприємства, що забезпечило негативний фінансовий результат у сумі -91139,9 тис. грн. Найменшу суму прибутку принесли дрібні торговельні підприємства, забезпечивши цим негативний фінансовий результат (-111728,7 тис. грн).

Бюджет доходів і витрат країни складається з відповідних бюджетів його регіонів, дослідження результативності найбільш розвинених із них наведено на рис. 5.

Аналіз фінансових результатів торговельних підприємств (рис. 5), дозволяє дійти висновку, що в цілому у 2015 р. по Україні більша кількість торговельних підприємств отримали прибуток 73,7 %, що стало результатом отримання прибутку у сумі 387532,9 млн грн. Незважаючи

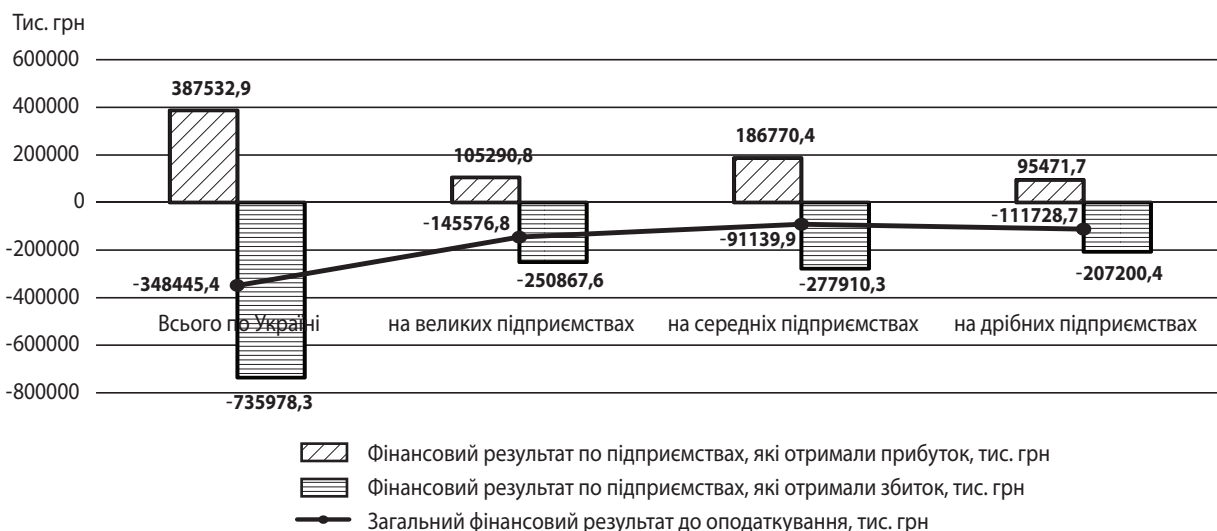


Рис. 4. Величина бюджету доходів і витрат торговельних підприємств України за 2015 р.

Джерело: сформовано авторами на основі [11]



Рис. 5. Характеристика фінансових результатів бюджету доходів і витрат України за 2015 р., %

Джерело: сформовано авторами на основі [2; 5; 7; 9; 11]

на те, що 26,3% підприємств України отримали збиток, загальна сума збитку склала в 1,9 разу більше, ніж сума прибутку (-735978,3 млн грн). Варто зазначити, що більший відсоток прибуткових підприємств характерний для підприємств Одеської області (75,6%). Найменший відсоток прибуткових підприємств характерний для Київського регіону (67,4%)

На сьогодні вітчизняна роздрібна торгівля зазнає суттєві структурні й інституційні зміни. Перехід ринкової торгівлі на якісно інший етап розвитку характеризується ринковими коливаннями та вимагає від них і їх систем управління високого ступеня стабільності їх фінансового стану. Стабільність фінансового стану підприємств знаходить своє відображення в балансовому бюджеті. Основні показники аналізу балансового бюджету наведені на рис. 6.

Аналіз балансового бюджету торговельних підприємств свідчить, що найбільша частина балансу підприємств країни формується за рахунок м. Києва. Найнижче значен-

ня балансу регіону в загальному балансі країни характерне для підприємств Одеської області. Аналізуючи динаміку балансу підприємств, можна прослідити збільшення як в цілому по Україні, так і за всіма регіонами, зокрема на кінець року.

Аналіз динаміки грошових коштів торговельних підприємств (рис. 7) показує, що з 2009 по 2014 рр. теми зростання оборотних активів і, зокрема, грошових коштів збільшувалися з кожним роком. Частка грошових коштів у загальній сумі оборотних активів також збільшувалася з кожним роком. Так, складаючи у 2009 році 5,45%, у 2014 році вона сягнула 7,6%.

Загальну оцінку ефективності бюджетного управління за регіонами країни пропонуємо здійснювати на основі використання методу нечітких множин [12–14]. Популярність цього методу пов'язана з необхідністю прийняття рішень в умовах невизначеності, в яких функціонує будь-яке підприємство. На думку вчених [13–15], цей метод об'єднує

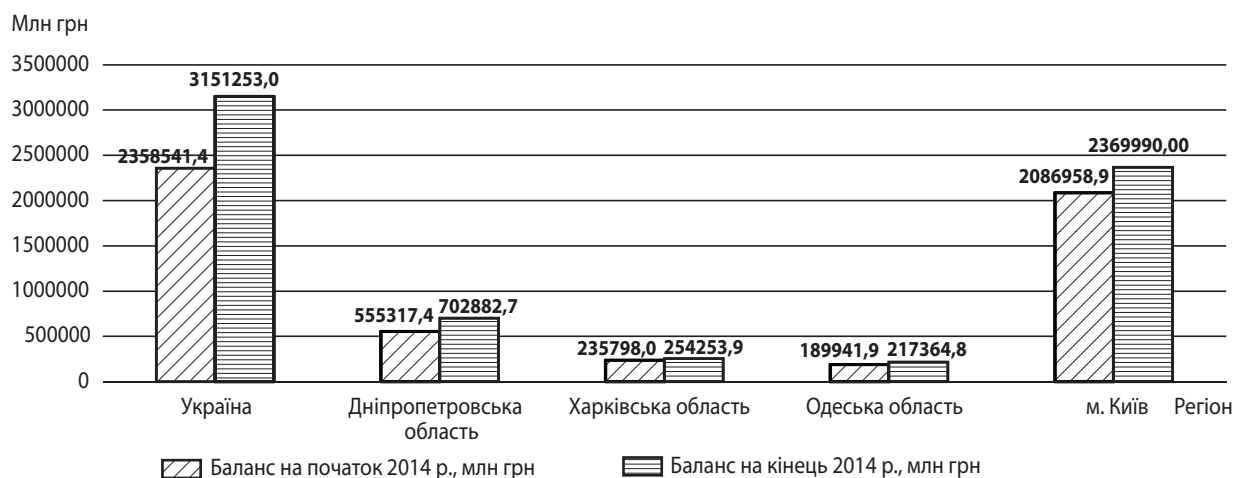


Рис. 6. Динаміка балансового бюджету торговельних підприємств України за 2014 р., %

Джерело: сформовано авторами на основі [3; 6; 7; 10; 11]

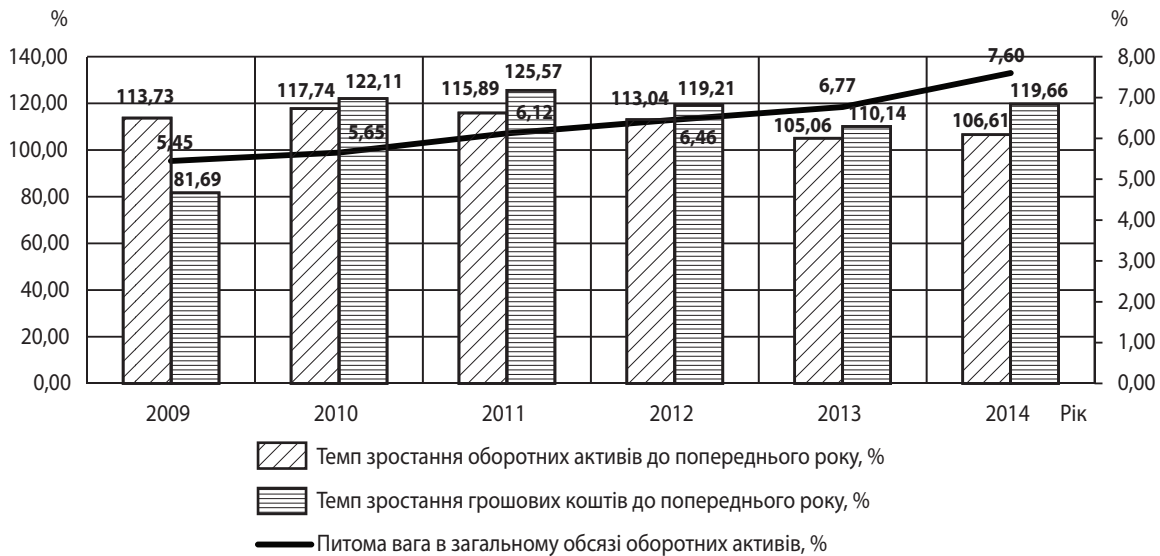


Рис. 7. Динаміка грошових коштів торговельних підприємств України за 2009–2014 рр., %

Джерело: сформовано авторами на основі [11]

облік кількісних і якісних показників в аналізі, при цьому розглядаючи їх не тільки в статистиці, але і в динаміці.

Для проведення оцінки нами було використано показники рентабельності для кожного з бюджетів торговельних підприємств за регіонами країни. Допустимі інтервали зміни показників, які характеризують ефективність бюджетного управління на основі рентабельності фінансових бюджетів за даними 2014 року, наведено в табл. 3.

На основі допустимих інтервалів зміни показників було побудовано карту розпізнавання поточного рівня показників ефективності бюджетного управління для торговельних підприємств за регіонами (табл. 4).

Виходячи з проведених розрахунків, слід зазначити, що підприємства з найбільшим результатом інтегральної оцінки мають більш ефективну систему бюджетного управління. Таким чином, найкращі значення інтегрального показника характерні для торговельних підприємств Харківського регіону. Найнижче значення характерне для

підприємств Київського регіону, загальне інтегральне значення якого склало 0,14.

Висновок. Результати проведеного дослідження дають можливість дійти висновків, що питання здійснення моніторингу ефективності бюджетного управління торговельними підприємствами України в цілому і окремо по її регіонах відіграє дуже важливе значення, оскільки ці дослідження виступають основою для розробки ефективних стратегій управління та формування стратегічної політики на кожному з торговельних підприємств.

Здійсненні дослідження моніторингу ефективності бюджетного управління торговельними підприємствами України дають можливість прослідити характерні особливості у здійсненні бюджетного управління та значення його показників ефективності за кожним окремим регіоном країни. Варто зазначити: ефективність бюджетного управління залежить від низки факторів, що викликають великий інтерес і в подальших дослідженнях у цій галузі.

Таблиця 3

Допустимі інтервали зміни показників ефективності бюджетів

Показник	Формалізація	Значущість	Критерій розподілу на підмножини				
			Мі1	Мі2	Мі3	Мі4	Мі5
			Дуже низький	Низький	Середній	Високий	Дуже високий
			0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
Рентабельність товарообороту (ефективність БДВ)	X1	0,50	$X1 < -3,32$	$-3,32 < X1 < -2,08$	$-2,08 < X1 < -0,83$	$-0,83 < X1 < 0,41$	$0,42 < X1$
Рентабельність грошових коштів (ефективність БРГК)	X2	0,17	$X1 < -2,86$	$-2,86 < X1 < -1,85$	$-1,85 < X1 < -0,84$	$-0,84 < X1 < 0,17$	$0,16 < X1$
Рентабельність капіталу (ефективність ББ)	X3	0,33	$X1 < -0,23$	$-0,23 < X1 < 0,15$	$-0,15 < X1 < -0,07$	$-0,07 < X1 < 0,01$	$0,01 < X1$

Таблиця 4

Карта розпізнавання поточного рівня показників ефективності бюджетів

Показник	Регіон	Значущість	Критерій розподілу на підмножини				
			Мі1	Мі2	Мі3	Мі4	Мі5
			Дуже низький	Низький	Середній	Високий	Дуже високий
			0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
Рентабельність товарообороту (ефективність бюджету доходів і витрат)	Дн	0,50	0	0	0	1	0
	Хр		0	0	0	0	1
	Од		0	0	1	0	0
	Кв		0	1	0	0	0
Рентабельність грошових коштів (ефективність бюджету грошових коштів)	Дн	0,17	0	0	1	0	0
	Хр		0	0	0	1	0
	Од		0	0	1	0	0
	Кв		0	0	1	0	0
Рентабельність капіталу (ефективність балансового бюджету)	Дн	0,33	0	0	1	0	0
	Хр		0	0	0	1	0
	Од		0	0	1	0	0
	Кв		0	0	1	0	0
Інтегральне значення	Дн	-	Рт = 0,35 / Рдс = 0,09 / Рк = 0,17 --- І = 0,20				
	Хр		Рт = 0,45 / Рдс = 0,12 / Рк = 0,23 --- І = 0,27				
	Од		Рт = 0,25 / Рдс = 0,09 / Рк = 0,17 --- І = 0,17				
	Кв		Рт = 0,15 / Рдс = 0,09 / Рк = 0,17 --- І = 0,14				

ЛІТЕРАТУРА

- Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, які здійснювали діяльність із роздрібною торгівлю [Електронний ресурс] // Головне управління статистики в Дніпропетровській області. – Режим доступу : http://www.dnestrstat.gov.ua/statinfo%202015/sr/2016/sr4_k02.pdf
- Фінансові результати до оподаткування за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики в Дніпропетровській області. – Режим доступу : http://www.dnestrstat.gov.ua/statinfo%202015/f/2015/f10_1.pdf
- Показники балансу підприємств за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики в Дніпропетровській області. – Режим доступу : http://www.dnestrstat.gov.ua/statinfo%202015/f/2015/f4_k04.pdf
- Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, які здійснювали діяльність із роздрібною торгівлю [Електронний ресурс] // Головне управління статистики у м. Києві. – Режим доступу : <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=984&lang=1>
- Фінансові результати до оподаткування підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики у м. Києві. – Режим доступу : <http://kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=2541&lang=1>
- Показники балансу підприємств за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики у м. Києві. – Режим доступу : <http://kiev.ukrstat.gov.ua>
- Головне управління статистики в Одеській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.od.ukrstat.gov.ua>
- Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, які здійснювали діяльність із роздрібною торгівлю [Електронний

ресурс] // Головне управління статистики в Харківській області. – Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/ar-o-b5-2015>

9. Фінансові результати до оподаткування за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики в Харківській області. – Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/finansovi-rezultaty-pidpriemstv-do-opodatkovannia-za-vydami-ekonomichnoi-dialnosti>

10. Показники балансу підприємств за видами економічної діяльності [Електронний ресурс] // Головне управління статистики в Харківській області. – Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/arkhiv-pokaznyku-balansu-pidpriemstv-za-vydami-ekonomichnoi-dialnosti-za-2014-rik>

11. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>

12. Замула О. А. Застосування теорії нечітких множин та лінгвістичної невизначеності при оцінюванні ризиків інформаційної безпеки / О. А. Замула, В. І. Черниш, О. І. Аніщенко // Системи обробки інформації. – 2011. – № 5 (95). – С. 145–155.

13. Каїд В. А. Методи побудови функцій належності нечітких множин / В. А. Каїд // Вісник Південного федерального університету. Технічні науки. – 2013. – № 2 (139). – С. 145–153.

14. Лотфи З. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / З. Лотфи. – М. : Мир, 1976. – 165.

15. Орлов А. І. Теорія нечітких множин – частина теорії ймовірностей / А. І. Орлов // Науковий журнал КубГАУ. – 2013. – № 92 (08). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/39.pdf>

REFERENCES

- Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://ukrstat.gov.ua>
- "Finansovi rezultaty do opodatkovannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Financial results before taxation of economic activities]. Holovne upravlinnia statystyky v Dnipropetrovskii oblasti. http://www.dneprstat.gov.ua/statinfo%202015/f/2015/f10_1.pdf
- "Finansovi rezultaty do opodatkovannia pidpriemstv za ikh rozmiramy za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Financial results before taxation of the enterprise size by economic activity]. Holovne upravlinnia statystyky u m. Kyievi. <http://kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=2541&lang=1>
- "Finansovi rezultaty do opodatkovannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Financial results before taxation of economic activities]. Holovne upravlinnia statystyky v Kharkivskii oblasti. <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/finansovi-rezultaty-pidpriemstv-do-opodatkovannia-za-vydamy-ekonomichnoi-diialnosti>
- Holovne upravlinnia statystyky v Odeskii oblasti. <http://www.od.ukrstat.gov.ua>
- Kaid, V. A. "Metody pobudovy funktsii nalezhnosti nechitkykh mnozhyn" [Methods for constructing membership functions of fuzzy sets]. *Visnyk Pivdennoho federalnoho universytetu. Tekhnichni nauky*, no. 2 (139) (2013): 145-153.
- Lotfi, Z. *Poniatye lingvisticheskoy peremennoy i yego primeneniye k prinyatiyu priblizhennykh resheniy* [The concept of a linguistic variable and its application to the adoption of approximate solutions]. Moscow: Mir, 1976.
- "Obsiah rozdribnoho tovaroorobotu pidpriemstv, yaki zdiisniuvaly diialnist iz rozdribnoi torhivli" [The volume of retail trade turnover of enterprises, which carried out activities with retailers]. Holovne upravlinnia statystyky v Kharkivskii oblasti. <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/ar-obs-2015>
- "Obsiah rozdribnoho tovaroorobotu pidpriemstv, yaki zdiisniuvaly diialnist iz rozdribnoi torhivli" [The volume of retail trade turnover of enterprises, which carried out activities with retailers]. Holovne upravlinnia statystyky u m. Kyievi. <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=984&lang=1>
- "Obsiah rozdribnoho tovaroorobotu pidpriemstv, yaki zdiisniuvaly diialnist iz rozdribnoi torhivli" [The volume of retail trade turnover of enterprises, which carried out activities with retailers]. Holovne upravlinnia statystyky v Dnipropetrovskii oblasti. http://www.dneprstat.gov.ua/statinfo%202015/sr/2016/sr4_k02.pdf
- Orlov, A. I. "Teoriia nechitkykh mnozhyn - chastyna teorii imovirnosti" [Fuzzy set theory - part of probability theory]. *Naukovyi zhurnal KubHAU*. <http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/39.pdf>
- "Pokaznyky balansu pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Indicators of the balance of enterprises by types of economic activities]. Holovne upravlinnia statystyky u m. Kyievi. <http://kiev.ukrstat.gov.ua>
- "Pokaznyky balansu pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Indicators of the balance of enterprises by types of economic activities]. Holovne upravlinnia statystyky v Dnipropetrovskii oblasti. http://www.dneprstat.gov.ua/statinfo%202015/f/2015/f4_k04.pdf
- "Pokaznyky balansu pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti" [Indicators of the balance of enterprises by types of economic activities]. Holovne upravlinnia statystyky v Kharkivskii oblasti. <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/arkhiv-pokaznyky-balansu-pidpriemstv-za-vydamy-ekonomichnoi-diialnosti-za-2014-rik>
- Zamula, O. A., Chernysh, V. I., and Anishchenko, O. I. "Zastosuvannia teorii nechitkykh mnozhyn ta linhvistychnoi nevyznachenosti pry otsiniuvanni ryzykiv informatsiinoi bezpeky" [Application of fuzzy set theory and linguistic uncertainty in risk assessment information security]. *Systemy obrobky informatsii*, no. 5 (95) (2011): 152-155.