

УДК 336.145.1(477)

О. М. Грабчук,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів,  
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара  
І. А. Валуйський,  
магістрант, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

# КІЛЬКІСНІ ПАРАМЕТРИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ БЮДЖЕТНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

О. М. Grabchuk,  
Candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of finance department,  
Oles Honchar Dnepropetrovsk National University  
I. A. Valuisky,  
master, Oles Honchar Dnepropetrovsk National University

## QUANTITATIVE PARAMETERS OF UNCERTAINTY OF THE BUDGETARY PROCESSES IN UKRAINE

**У статті розглянуто рівень невизначеності бюджетних процесів, характер її поведінки у період фінансової рецесії в Україні; проаналізовано ентропію доходів та видатків бюджетів усіх рівнів, яка виступає кількісною характеристикою невизначеності. Розроблено систему заходів регулювання невизначеністю на стадіях бюджетного процесу.**

**In this article, the level of uncertainty of budgetary processes, the character of its behavior during the financial recession in Ukraine were considered; the entropy of incomes and expenditures of the budgets of all levels which was the quantitative characteristic of uncertainty was analysed. The system of measures of the uncertainty regulation in stages of budgetary process was developed.**

*Ключові слова: невизначеність, регулювання невизначеністю, ентропія, виробництво ентропії, бюджетна система.*

*Key words: uncertainty, uncertainty regulation, entropy, entropy production, budgetary system.*

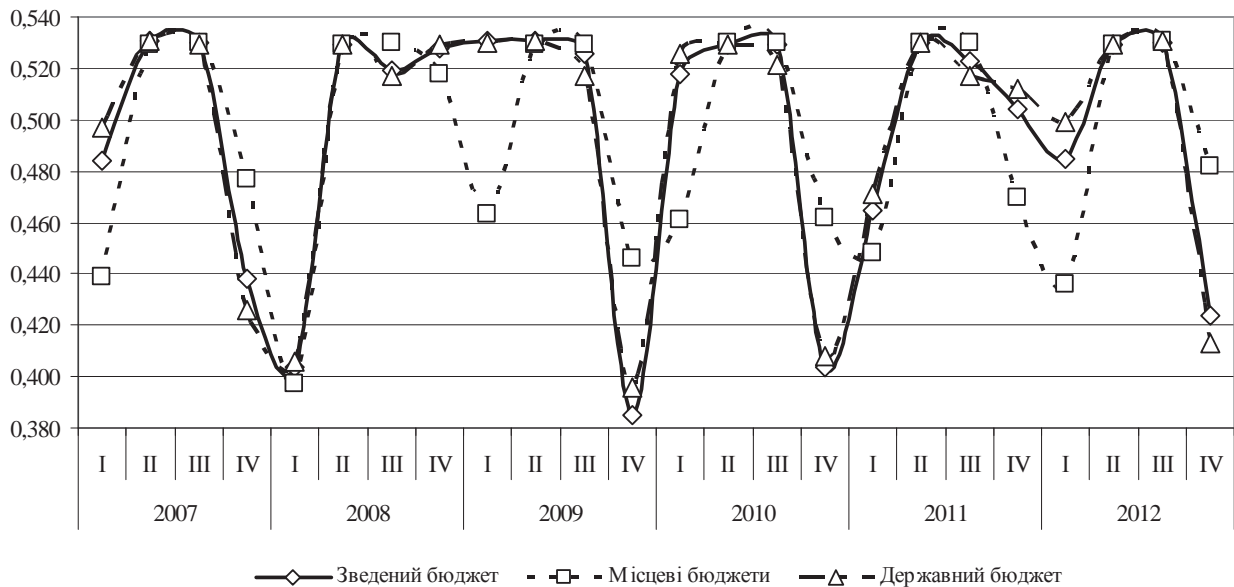
### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Бюджетна система України підпадає під вплив ряду непередбачуваних подій та факторів через фінансово-економічну рецесію, в період якої відбуваються значні коливання фінансових процесів держави, які призводять до невизначеності фінансової системи в цілому.

Саме тому процес функціонування бюджетної системи потребує постійного дослідження як одна з найважливіших складових побудови ефективної фінансової системи України. Без постійного та обґрунтованого врахування факторів невизначеності під час прийняття управлінських рішень на всіх рівнях бюджетної системи України практично неможливо реалізувати бюджетну політику, що і робить дану тему дослідження актуальною.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемі невизначеності та ряду аспектів, пов'язаних з дослідженням проблем функціонування бюджетної системи, присвячені праці багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних науковців: В.А. Даниленко [1], В.В. Вітлінського [2], В.М. Опаріна [3], В.Ф. Капустіна [4], І. Розмаїнського [5], І.О. Луніної [6], К. Павлова [7], С. Булгакової [8], Ф. Найта [9] та інших. Зокрема, докладно описано функціонування бюджетної системи, дано наукове обґрунтування бюджетних ризиків та висвітлено шляхи мінімізації ризиків, що впливають на бюджет під час рецесії. Велика увага приділена механізму регулювання невизначеністю економічних процесів та основним підходам до її оцінювання. Також серед проблем,



**Рис. 1. Ентропія доходів зведеного, державного та місцевих бюджетів України за 2007—2012 роки**

вирішення яких ставили за мету науковці, були такі, як кількісно-якісний аналіз ризику, управління ним та моделювання систем його зниження. Особливого значення мають наукові доробки, що стосуються механізму наповнення бюджетів усіх рівнів та зниження втрат від нецільового використання коштів цих бюджетів, а також питання мінімізації впливу негативних явищ на державні фінанси.

### НЕВИРШЕНІ ЧАСТИНИ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ПРОБЛЕМИ

Незважаючи на досить значні наукові доробки фахівців у сфері державних фінансів, вони стосуються переважно аналізу бюджетної системи та притаманних їй ризиків. Проте наявні дослідження бюджетних процесів та бюджетного механізму практично не висвітлюють кількісні характеристики рівня невизначеності. Водночас в окремих працях зазначається, що існує прямий зв'язок між рівнем невизначеності процесів та рівнем їх ризикованості. Підтвердити чи спростувати існування такого зв'язку є важливим завданням, вирішення якого стане підґрунтям стабілізації функціонування бюджетної системи.

### МЕТА СТАТТІ

Мета статті — оцінити рівень невизначеності бюджетних процесів в Україні та розробити перспективні напрями її регулювання.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах невизначеності при прийнятті рішень, що стосуються бюджетних процесів, як на державному, так і на місцевому рівнях, неможливо передбачити наслідки цих рішень. Для того, щоб оцінити рівень невизначеності бюджетних процесів, необхідно визначити ентропію, яка вказує на кількісне значення невизначеності. Визначення ентропії як одного з кількісних параметрів невизначеності не дає повного та вичерпного знання про дос-

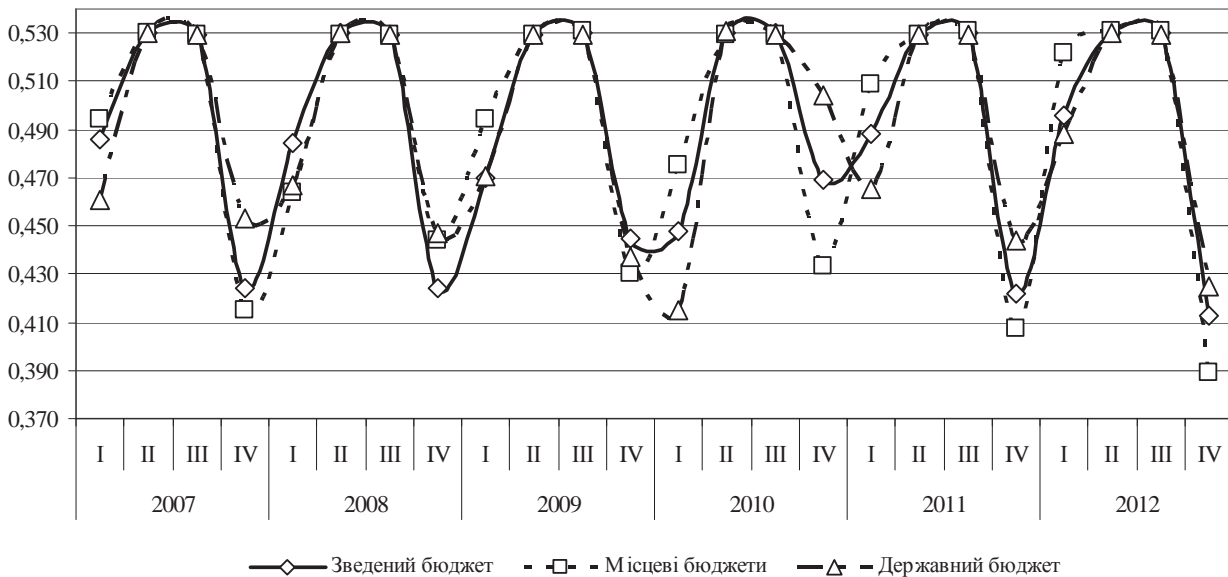
ліджувані процеси, а тільки є підставою регулювання її рівня.

Бюджетна система будь-якої країни є запорукою стійкого стану держави. Сукупність державного та місцевих бюджетів, що побудовані з урахуванням економічних відносин, державного і адміністративно-територіальних устроїв, урегульована нормами права, представляє собою бюджетну систему України [10]. Вона є основною ланкою національної економіки, а дієвим інструментом державного регулювання економічного розвитку виступає бюджет.

За період 2007—2012 років в економіці України відбулись суттєві зміни, які стали наслідком світової фінансово-економічної кризи та зумовили необхідність її інтеграції в світову економіку. Це зумовило ряд докорінних змін в управлінні державою: в 2010—2012 роках було проведено масштабну реорганізацію майже всіх вищих виконавчих органів влади та прийнято важливі законодавчі акти, серед яких: Податковий кодекс України, який прийнято в 2010 році і який вступив у дію з 01.01.2011 року, та Бюджетний кодекс України у новій редакції. Не винятком стала і статистична звітність, внесення змін до якої зумовлено прийняттям Україною міжнародних стандартів статистичної звітності.

Постійним супутником розвитку економіки в усіх її сферах та ланках виступає невизначеність. Функціонування будь-якої системи зумовлюється існуванням невизначеності. Саме вона є фундаментальною характеристикою недостатності знань про будь-який процес для прийняття економічних рішень. Кількісними параметрами невизначеності бюджетних процесів можуть виступати ентропія, варіація, семіваріація, які також є мірою хаосу та непередбачуваності, що присутні в системі. Визначення ентропії, вища величина якої відповідає вищому рівню невизначеності, дає змогу оцінити її рівень у складноорганізованих системах.

Для оцінки рівня невизначеності бюджетних процесів, а саме доходів і видатків за зведеним, держав-



**Рис. 2. Ентропія витраток зведеного, державного та місцевих бюджетів України за 2007—2012 роки**

ним та місцевими бюджетами, проводиться діагностика та аналіз ентропії цих чинників.

Як видно з рис. 1, ентропія доходів зведеного і державного бюджетів має однаковий рівень, що свідчить про відображення показників одного бюджету в іншому та тісний взаємозв'язок між ними. Даний процес супроводжувався також ентропією доходів місцевих бюджетів, але лише до середини 2008 року, надалі виробництво ентропії за цими бюджетами виокремилось від інших. Тобто за доходами місцевих бюджетів залишається тенденція коливання позитивного та від'ємного виробництва ентропії, що була притаманна їм до рецесійних процесів, які відбувались в Україні протягом 2008—2009 років. Протягом цих років досить чітко відображається вплив світової фінансово-економічної кризи на доходи зведеного і державного бюджетів, що супроводжується стабільно високим рівнем невизначеності. Ентропія доходів за цими бюджетами в IV кварталі 2009 року є найнижчою за 2007—2012 роки, що відповідає також їх низькому рівню в порівнянні з аналогічними періодами у зазначені роки. Ще однією, до речі, найменш вірогідною причиною даного явища може бути досить жорстка прогнозованість рівня доходів за цими бюджетами.

Після рецесії 2008—2009 років відбувається стабілізація ентропії за доходами місцевих бюджетів. Проте даний процес не зачіпає доходи зведеного і державного бюджетів. Ентропія доходів цих бюджетів щокварталу прагне до позитивного чи від'ємного виробництва з різною тенденцією, що вказує на необхідність регулювання рівня їх невизначеності. Водночас спостерігається чітка тенденція до від'ємного виробництва ентропії у I або в IV кварталах щороку, що говорить про зниження рівня невизначеності. Саме в ці періоди обсяг доходів бюджетів всіх рівнів є заздалегідь прогнозованим та стабільним.

Дослідження ентропії за витратками зведеного, державного та місцевих бюджетів (рис. 2) відповідає дисипативному процесу протягом I—II кварталів та ен-

тропійному протягом III—IV кварталів кожного року. Одночасно можна спостерігати високий рівень невизначеності протягом II—III кварталів і відповідно досить низький рівень протягом I—IV кварталів. Найнижчим рівнем невизначеності за витратками всіх рівнів був у IV кварталі 2012 року. Проте за витратками державного бюджету такий низький рівень невизначеності спостерігався і в I кварталі 2010 року, що можна пояснити низьким рівнем виконаних витраток порівняно з іншими кварталами цього року через довготривалий процес прийняття Закону "Про державний бюджет України на 2010 рік" [11]. Цей закон було прийнято 27.04.2010 року не у відповідності Бюджетному кодексу України, тобто до 01.12.2009 року. На відміну від доходів, витатки бюджетів всіх рівнів тісно взаємопов'язані, про що свідчить збіг динаміки ентропії та, відповідно, рівня невизначеності. Через дисипативний процес витраток державного бюджету протягом двох кварталів виняток становить період з IV кварталу 2010 року по I квартал 2011 року. У цей період спостерігається позитивне виробництво ентропії витраток зведеного і місцевих бюджетів та від'ємне виробництво витраток державного бюджету.

Графічне зображення ентропії (рис. 2) підтверджує її синусоподібність. Гіпотетично існує певна циклічність, що означає постійне існування розвитку та спаду рівня невизначеності бюджетних процесів. Світова фінансово-економічна криза незначним чином вплинула на ентропію витраток. На противагу, ентропія доходів більш сильно залежить від зовнішніх структурних змін світової економіки.

Проведена шляхом вивчення ентропії та динаміки ентропії оцінка рівня невизначеності бюджетних процесів у 2007—2012 роках при врахуванні щорічної динаміки дозволили сформулювати тезу про різноспрямованість невизначеності доходів і витраток зведеного, державного та місцевих бюджетів України. Під час світової фінансово-економічної кризи рівень невизначеності доходів за всіма елементами бюджетної системи був найнижчим за 2007—2012



**Рис. 3. Заходи щодо регулювання рівня невизначеності на стадіях бюджетного процесу**

роки, тобто спостерігається ситуація, що відповідає фінансовій рецесії.

Особливої уваги заслуговує поточний стан та рівень невизначеності державного боргу України, який в період кризи проявив себе неоднозначно. Діагностика рівня невизначеності гарантованого державою боргу дає змогу стверджувати про зростання невизначеності, при цьому обсяг боргу також збільшується. Тому для стимулювання економічного зростання необхідно збільшувати обсяг гарантованого державою боргу. Зменшення рівня невизначеності при збільшенні обсягу державного боргу свідчить про "природний", в даному випадку, спад розвитку економіки. Тому що залучені державою заощадження викликають негативні зміни в структурі економіки та впливають на її стабілізаційний стан. Тобто, якщо відхилити всі чинники, які можуть впливати на рівень невизначеності, окрім обсягів державного та гарантованого державою боргу, можна стверджувати, що для сталого розвитку національної економіки та невід'ємної її частини — державних фінансів, необхідно зменшити державний борг за рахунок збільшення гарантованого державою боргу.

Для визначення оптимального рівня невизначеності бюджетних процесів, зменшення її негативного впливу який буде сприяти нормальному та сталому розвитку економіки, необхідно регулювати невизначеність. Доцільним є регулювання невизначеності на кожній стадії бюджетного процесу, що дозволяє вчасно реагувати та попереджувати негативні рецесійні явища та процеси. На рис. 3 зображено заходи щодо регулювання рівня невизначеності на всіх чотирьох стадіях бюджетного процесу, які визначають комплекс заходів, що слід про-

водити на визначеній стадії для запобігання нерегульованості рівня невизначеності.

На першій стадії бюджетного процесу (при складанні бюджетів) необхідно провести ретельний моніторинг невизначеності та встановити чинники, що можуть впливати на її рівень, у т. ч. з урахуванням попередніх років.

На стадії розгляду та затвердження бюджетів слід деталізованіше проводити діагностику невизначеності, яка може бути викликана фінансово-економічною діяльністю держави з урахуванням її внутрішньої та зовнішньоекономічних зв'язків. Також на другій стадії удосконалюється та деталізується моніторинг невизначеності та шляхи і методи її регулювання, діагностика і виявлення яких було проведено на першій стадії.

Під час виконання бюджетів всіх рівнів потрібно оцінювати рівень невизначеності бюджетних показників, проводити коригування планових показників відповідно до фактичних з метою зменшення негативного впливу невизначеності та планувати шляхи регулювання невизначеності у разі її позитивної чи від'ємної динаміки. Доцільним є також проведення оцінки та аналізу рівня відхилення виконання бюджетів від запланованих показників та ефективності запроваджених методів управління та шляхів регулювання невизначеності, які будуть в подальшому використані і удосконалені на четвертій стадії бюджетного процесу.

При підготовці та розгляді звіту про виконання бюджету і прийняття відповідного рішення слід провести ретельний моніторинг всіх бюджетних показників, які,



в свою чергу, повинні бути неупередженими та відображати реальний економічний стан протягом бюджетного періоду. Також необхідно провести оцінку рівня невизначеності, яка може в більшій чи меншій мірі впливати на визначені галузі, сфери та ланки національної економіки України і одночасно проаналізувати її вплив на них. Результати аналізу доцільно запроваджувати для зменшення негативного впливу невизначеності при складанні бюджетів на наступні бюджетні періоди з урахуванням внесених змін та виявлених можливих помилок та похибок.

Також для регулювання рівня невизначеності бюджетних процесів, який буде сприяти нормальному розвитку економіки, доцільним є перехід до концепції сталого розвитку. Перехід до сталого розвитку Україна може забезпечити шляхом ефективного використання всіх видів ресурсів, впровадження новітніх технологій у виробництво, залучення творчого та розумового потенціалу населення для економічного розвитку держави. При цьому зазначене регулювання слід проводити на кожній стадії бюджетного процесу, що забезпечити своєчасний моніторинг даних і показників бюджетів та миттєву реакцію на негативну динаміку показників бюджету.

Водночас необхідним є визначення пріоритетів стратегії бюджетної політики для регулювання невизначеністю бюджетних процесів. Саме від правильно обраної та обгрунтованої стратегії бюджетної політики держави залежить сталий розвиток національної економіки. Тому постає необхідність в розробленні загальнодержавної соціально-економічної стратегії сталого розвитку держави, яка буде визначати пріоритетні шляхи розбудови країни та її оздоровлення від негативних економічних явищ, та в першу чергу захистить від негативного впливу та стабілізує сферу державних фінансів. Для її ефективного запровадження необхідно спиратись на принципи відповідальності та економічної обгрунтованості. Кожен виконавчий орган влади повинен чітко визначати напрями стратегії та план її реалізації у визначених секторах економіки, які будуть неупередженими та сформованими лише на основі її реального стану, прагнути до максимального результату. У разі ж необхідності вносити зміни до плану реалізації та звітувати перед громадою про стан впровадження стратегії.

Разом з тим загальнодержавна стратегія соціально-економічного сталого розвитку повинна бути постійною, координованою та такою, що містить аналіз всіх сфер та ланок державного управління, а також моніторинг економічних показників.

## ВИСНОВКИ

Дослідження вкотре підтвердили дуальну природу існування невизначеності (ефективним є як зростання рівня невизначеності бюджетних процесів, так і зменшення її рівня), яка в свою чергу породжує дуальність інших економічних відносин і процесів, що відбуваються в економіці України. Підвищення ефективності бюджетних процесів може бути пов'язане з їх невизначеністю на всіх стадіях зазначених процесів. До основних напрямів регулювання рівня невизначеності на стадіях бюджетного процесу можна віднес-

ти: ідентифікацію та діагностику невизначеності за попередні бюджетні періоди та виявлення галузей, сфер та ланок, що найбільше піддаються її впливу; коригування планових показників бюджетів відповідно до фактичних показників з метою мінімізації негативного впливу невизначеності, проведення оцінки та аналізу вказаних показників; визначення рівня ефективності методів управління та шляхів регулювання невизначеністю.

Запропоноване удосконалення теоретико-методологічного обгрунтування управлінням бюджетного процесу за рахунок розробки системи заходів щодо регулювання рівня невизначеності дає змогу оцінити та виявити її вплив на бюджетні процеси, підтвердити дуальну природу невизначеності та стає підґрунтям регулювання її рівня на всіх стадіях бюджетного процесу.

## Література:

1. Даниленко В.А. Вплив невизначеності на стійкість економічних суб'єктів / В.А. Даниленко // Менеджмент: збірник наукових праць. — 2009. — № 12. — С. 170—179.
2. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко. — К.: КНЕУ, 2004. — 480 с.
3. Опарін В. М. Фінансова система України (теоретико-методологічні аспекти): автореф... дис. на здоб. наук. ступ. д-ра екон. наук: 08.04.01 — фінанси, грошовий обіг і кредит / В.М. Опарін; МОН України. КНЕУ. — К., 2006. — 37 с.
4. Капустин В.Ф. Неопределенность: виды, интерпретации, учет при моделировании и принятии решений / В.Ф. Капустин // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 1993. — № 2. — С. 108—114.
5. Розмаинский И. Неопределенность и институциональная эволюция в сложных экономических системах: посткейнсианский подход / И. Розмаинский // Вопросы экономики. — 2009. — № 6. — С. 48—59.
6. Луніна І.О. Шляхи мінімізації впливу фінансової кризи на бюджет України / І.О. Луніна, В.В. Баліцька, О.В. Короткевич, Н.Б. Фролова // Фінанси України. — 2008. — № 12. — С. 22—32.
7. Павлов К. Влияние неопределенности экономической среды на функционирование производственных процессов / К. Павлов // Общество и экономика. — 2003. — № 4—5. — С. 97—126.
8. Булгакова С. Фактори бюджетного ризику / С. Булгакова, І. Микитюк // Вісник Академії митної служби України. Серія: "Економіка" — 2011. — № 2 (46). — С. 132—138.
9. Knight. Frank H. Risk, Uncertainty and Profit [Текст] / Knight. Frank H. — Washington, D.C.: Beard Books, 2002. — 447 p.
10. Бюджетний кодекс України (із змінами та доповненнями): Кодекс від 08.07.2010 р. № 2456-VI // Офіційний вісник України. — 2010. — № 59. — С. 9.
11. Про Державний бюджет України на 2010 рік: Закон України від 27.04.2010 р. № 2154-VI // Офіційний вісник України. — 2010. — № 32. — С. 10.

Стаття надійшла до редакції 24.04.2013 р.