

DOI: 10.5281/zenodo.3757913

UDC: 332.02

JEL: G18, G28, H83

THE KEY ASPECTS OF THE QUANTITATIVE APPROACH TO FORECASTING PROGRAM-TARGETED BUDGETING IN BUDGET FUNDS MANAGEMENT

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ КІЛЬКІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВОГО БЮДЖЕТУВАННЯ В УПРАВЛІННІ БЮДЖЕТНИМИ КОШТАМИ

Anzhela V. Kulinska, DSc in Economics, Associate Professor, Professor
Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-3609-3697
 Email: anzelakulinskaa@gmail.com

Svitlana A. Doskoch
Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-3609-3697
 Email: doskochsvetlana@gmail.com

Received 23.07.2019

Кулінська А. В., Доскоч С. А. Ключові аспекти кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами. Науково-методична стаття.

Визначено та систематизовано ключові аспекти кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, відмінною ознакою якого, є застосування кількісних методів прогнозування та каузального моделювання, що дозволяє щонайменше мінімізувати чи повністю ліквідувати суперечливість та невизначеність пріоритетів розвитку економіки. За результатами проведеного аналізу рекомендовано при прогнозуванні програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, як основи оптимізації фінансової децентралізації, впроваджувати такі кількісні методи, як аналіз часових рядів (виявлення тенденцій минулого та продовження в майбутньому) і каузальне або причинно-наслідкове моделювання (спроба спрогнозувати ситуацію шляхом дослідження статистичної залежності між різними факторами), якщо є підстави вважати, що діяльність у минулому мала певну тенденцію, яку можна продовжити.

Ключові слова: бюджетування, бюджетні кошти, кількісний підхід, прогнозування, програмно-цільовий метод, управління.

Kulinska A.V., Doskoch S.A. The key aspects of the quantitative approach to forecasting program-targeted budgeting in budget funds management. Scientific and methodical article.

The article identifies and systematizes the key aspects of the quantitative approach to forecasting program-targeted budgeting in budget funds management, the hallmark of which is the use of quantitative forecasting and causal modeling methods, which allows at least, minimize or completely eliminate the inconsistency and uncertainty of economic development priorities. According to the results of the analysis, it is recommended, when forecasting program-targeted budgeting in budgetary funds management, as the basis for optimizing financial decentralization, to introduce quantitative methods such as time series analysis (identifying past trends and continuing in the future) and causal or causal modeling (attempt to predict situation by examining the statistical relationship between various factors), if there is reason to believe that activity in the past a definite trend that can continue.

Keywords: budgeting, budget funds, quantitative approach, forecasting, program-target method, management.

Основою перевагою практики впровадження програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами як основою оптимізації фінансової децентралізації в сучасних умовах є концентрація ресурсів на реалізацію взаємопов'язаних заходів, можливість контролю за їх витрачанням, коригування та стимулювання їх ефективного використання на місцевому рівні. Однак, як довела практика, у зв'язку із фрагментарністю нормативно-правового регулювання структурних компонентів програмно-цільового бюджетування та слабкістю вимог щодо відповідальності керівників бюджетних установ за ефективність використання бюджетних коштів, застосування цього методу прогнозування є здебільшого формальним, яке стримує якісне формулювання системних положень управління ефективністю реалізації фінансової децентралізації на засадах програмно-цільового бюджетування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Як відмічають І.В. Запатріна [4], А.О. Єпіфанов, І.І. Д'яконова та І.В. Сало [5], К.В. Павлюк [9], бюджет кожного року від початку та до кінця є новим документом, який складається за умов поточної реальності, не враховуючи стратегію розвитку як довгостроковий курс бюджетної політики держави, розрахованого на перспективу, що передбачає вирішення масштабних завдань, визначених загальнонаціональною стратегією соціально-економічного розвитку регіонів України. Тому, процес реалізації бюджетної стратегії в Україні за існуючих умов господарювання наражається на серйозні труднощі, подолання яких вимагає фундаментальних наукових досліджень у сфері міжбюджетних відносин на різних рівнях державного управління,

що й пояснює актуальність цього питання для впровадження практики програмно-цільового бюджетування на регіональному рівні.

Крім того, за оцінками вчених-економістів, зокрема, Т.П. Вахненка [1], В.Г. Дем'янишина [2-3], І.О. Лютого [7-8], Ю.В. Пасічника [10] та І.Я. Чугунова [11], на рівні місцевих бюджетів використання вказаного методу прогнозування щодо управління бюджетними коштами стримується нестачею фахівців із необхідним рівнем кваліфікації для розроблення бюджетних програм, як основи управління місцевими видатками за кількісним підходом щодо прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

За результатами проведених наукових досліджень доведено, що необхідність впровадження кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами на регіональному рівні зумовлена [4, 6, 8-10]:

- недосконалістю планування бюджетних програм розпорядниками коштів. Фактично для ефективної реалізації програмно-цільового бюджетування необхідно запровадження в органах державної влади стратегічного планування. На жаль, на даному етапі дуже мало міністерств упровадили стратегічне планування. При цьому ефективність такого впровадження не висока, оскільки немає розуміння зв'язку між стратегічним плануванням, фінансуванням, бюджетними програмами місцевого рівня, що потребує подальших напрацювань;
- визначенням показників результативності програм, оскільки жодна бюджетна програма не має таких показників. У нормативних актах перераховані групи показників без акцентування уваги на методах їх визначення, крім показників ефективності в їх класичному вираженні без уточнень. Більш того, практично неможливо здійснити контроль за виконанням бюджетної програми, бо відсутніми будуть базові показники, з якими повинні порівнюватися результати завдань;
- відсутністю механізму відбору бюджетних програм для фінансування, але фактично такий відбір взагалі не проводиться. Навіть, якщо механізм відбору й існує, то він непрозорий, що викликає нарікання як з боку розпорядників коштів, так й з боку громадськості. Сьогодні в умовах обмеженості ресурсів найчастіше проводиться не відбір програм для бюджетного фінансування, але зменшення його обсягу. Це негативно впливає, як на виконання бюджетних програм на всіх рівнях державного управління, особливо на регіональному рівні, так й на стан державного бюджету взагалі;

— відсутністю механізму моніторингу виконання бюджетних програм з боку держави. На сьогодні моніторингом виконання програм займаються головні розпорядники бюджетних ресурсів. Оскільки інформація про детальні плани бюджетних програм та про їх виконання відсутня, то зробити будь-який аналіз неможливо. Відсутній також аналіз ризиків як виконання робіт, так й реалізації ресурсів, відсутнє прогнозування наслідків невиконання бюджетних програм на всіх рівнях державного управління.

Враховуючи те, що основою бюджетної тактики є планування, потрібно зауважити, що основою розробки бюджетної стратегії є прогнозування, метод за допомогою якого використовується як накопичений у минулому досвід, так і припущення щодо майбутнього із метою його визначення. На нашу думку, якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде картина майбутнього, яку можна застосовувати як основу. Однак, як свідчать результати проведеного дослідження існування різних форм власності, а також методів господарювання, відсутність директивного управління виробництвом на регіональному рівні роблять непридатним для цього нормативний метод бюджетного прогнозування.

Мета статті є визначення і систематизація ключових аспектів використання кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, відмінною ознакою якого, є застосування кількісних методів прогнозування та каузального моделювання, що дозволяє щонайменше мінімізувати чи повністю ліквідувати суперечливість та невизначеність пріоритетів розвитку економіки на всіх рівнях управління.

Виклад основного матеріалу дослідження

У зв'язку з тим, що залишається проблема мобілізації бюджетних коштів для виконання функцій та боргових зобов'язань держави і постійно відбувається процес втрати одних джерел фінансування державного бюджету і пошук інших, які би відповідали діючій системі господарювання, в країні бюджетна політика продовжує формуватися в умовах жорсткої економічної кризи, що не може не позначитися на характері її змін.

Вивчаючи вплив бюджетної політики на забезпечення стабільності та економічного розвитку національного господарства України в рамках розробки системних основ управління кількісним підходом до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами як основою забезпечення фінансової автономії регіонів слід зазначити, що бюджетне регулювання може бути, з одного боку, засобом подолання «ринкових провалів», а з іншого – джерелом багатьох «державних провалів». Вищезазначене підтверджує

необхідність та доцільність розробки нових підходів до формування механізму подолання «ринкових провалів» і розгляду негативних наслідків впливу бюджетної політики на національну економіку, коли вона виступає джерелом «державних провалів».

Ефективність впливу функціонального аспекту формування бюджетної політики на забезпечення фінансової стабільності та економічного розвитку регіонів України в основі управління вказаним методом прогнозування, як індикатором реалізації бюджетної політики, залежить від сучасної системи управління її функціонуванням та розвитком. У зв'язку з цим, в статті на основі розглянутих та досліджених складових формування бюджетної політики запропонована концептуальна модель регуляторних дій щодо становлення кількісного підходу до розроблення бюджетної політики держави на перспективу, як одна із умов досягнення стратегічних соціально-економічних інтересів регіонів, і розроблення підходів до оцінювання фінансової децентралізації на засадах програмно-цільового бюджетування, зокрема, реалізації програмно-цільового бюджетування місцевими органами влади та сучасного стану впровадження програмно-цільового бюджетування на регіональному рівні.

Виявлено, що ефективність бюджетної політики економіки України слід оцінювати за ступенем виконання нею належних функцій. З огляду на це, ефективність бюджетної політики повинна розглядатися, по-перше, з точки зору виконання державного бюджету (фіскальна ефективність), а по-друге – з точки зору впливу на соціально-економічну динаміку в національній економіці країни (стратегічна ефективність).

Сучасні провідні фахівці з бюджетних питань [1-2, 5, 7, 11] відзначають, що якщо фіскальна ефективність бюджетної політики застосовується в країні досить активно, то стратегічна ефективність бюджетної політики не здобула належної уваги. З цієї точки зору необхідно є систематизація критеріїв оцінювання ефективності бюджетної політики, дотримання яких дозволить щонайменше мінімізувати чи повністю ліквідувати суперечливість і невизначеність пріоритетів розвитку економіки національного господарства, що перешкоджає формуванню збалансованої бюджетної політики та є одним з факторів її фіскалізації.

Щодо часового аспекту формування бюджетної політики України, то він, на нашу думку, повинен охоплювати бюджетну стратегію, тобто розроблення бюджетної політики країни на довгострокову перспективу, і бюджетну тактику, що спрямована на здійснення заходів протягом періоду. Заходи мають бути узгоджені з соціально-економічною стратегією розвитку регіонів і не містити протиріч в реаліях. Як вже було зазначено, однією із головних складових часового аспекту формування бюджетної політики України є основні етапи та методи розробки

бюджетної тактики, як комплексу адаптивних заходів впливу держави на стан функціонування бюджетних взаємовідносин з метою надання їм параметрів, визначених завданнями бюджетної стратегії [6].

Доцільним є дослідження основи бюджетної тактики – це планування, економічна сутність якого полягає в централізованому розподілі і перерозподілі валового внутрішнього продукту України між ланками фінансової системи на основі національної соціально-економічної програми розвитку регіонів України. Під час вивчення змін щодо Бюджетного кодексу України визначено, що бюджетне планування здійснюється за програмно-цільовим методом, проте застосування його не є повномасштабним, бо використовуються лише окремі елементи.

Як довела практика, у зв'язку з фрагментарністю нормативно-правового регулювання елементів програмно-цільового методу бюджетування чи слабкістю вимог щодо відповідальності керівників бюджетних установ за ефективність використання бюджетних коштів, застосування цього методу на рівні бюджету є здебільшого формальним, що стримує якісне формування системних положень управління кількісним підходом до прогнозування програмно-цільового бюджетування як індикатором ефективності державної політики.

За оцінками Т.П. Вахненка [1], В.Г. Дем'янишина [2-3], І.О. Лютого [7-8] та Ю.В. Пасічника [10] програми, які складають міністерства, пишуться швидше за певним шаблоном, ніж розробляються, вони встановлюють дуже розмиті індикатори ефективності виконання програм і при цьому продовжують витратити бюджетні кошти на штати. На рівні місцевих бюджетів використання даного методу стримується нестачею фахівців із необхідним рівнем кваліфікації для розроблення даних програм, а також постійними проблемами з невизначеністю обсягу трансфертів до моменту прийняття закону про державний бюджет. Крім того, за результатами проведених наукових досліджень доведено, що:

— недосконалість планування бюджетних програм розпорядниками коштів. Фактично для ефективної реалізації програмно-цільового методу необхідно запровадження в органах державної влади стратегічного планування. На жаль, на даному етапі дуже мало міністерств упровадили стратегічне планування. При цьому ефективність такого впровадження не дуже висока, оскільки немає розуміння зв'язку між стратегічним плануванням, фінансуванням та бюджетними програмами, що потребує подальших напрацювань;

— визначення показників результативності програм, бо жодна бюджетна програма не має таких показників. У нормативних актах перераховані групи показників без акцентування уваги на методах їх визначення,

крім показників ефективності в їх класичному вираженні без уточнень.
Як результат, в роботі обґрунтовано необхідність розроблення кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, відмінною ознакою якого, є застосування кількісних методів прогнозування та каузального

моделювання, що дозволяє щонайменше мінімізувати чи повністю ліквідувати суперечливість та невизначеність пріоритетів розвитку економіки з метою оптимізації бюджетних коштів та визначення майбутніх тенденцій соціально-економічного розвитку регіонів, як критерій фінансової та стратегічної ефективності реалізації бюджетної політики України;

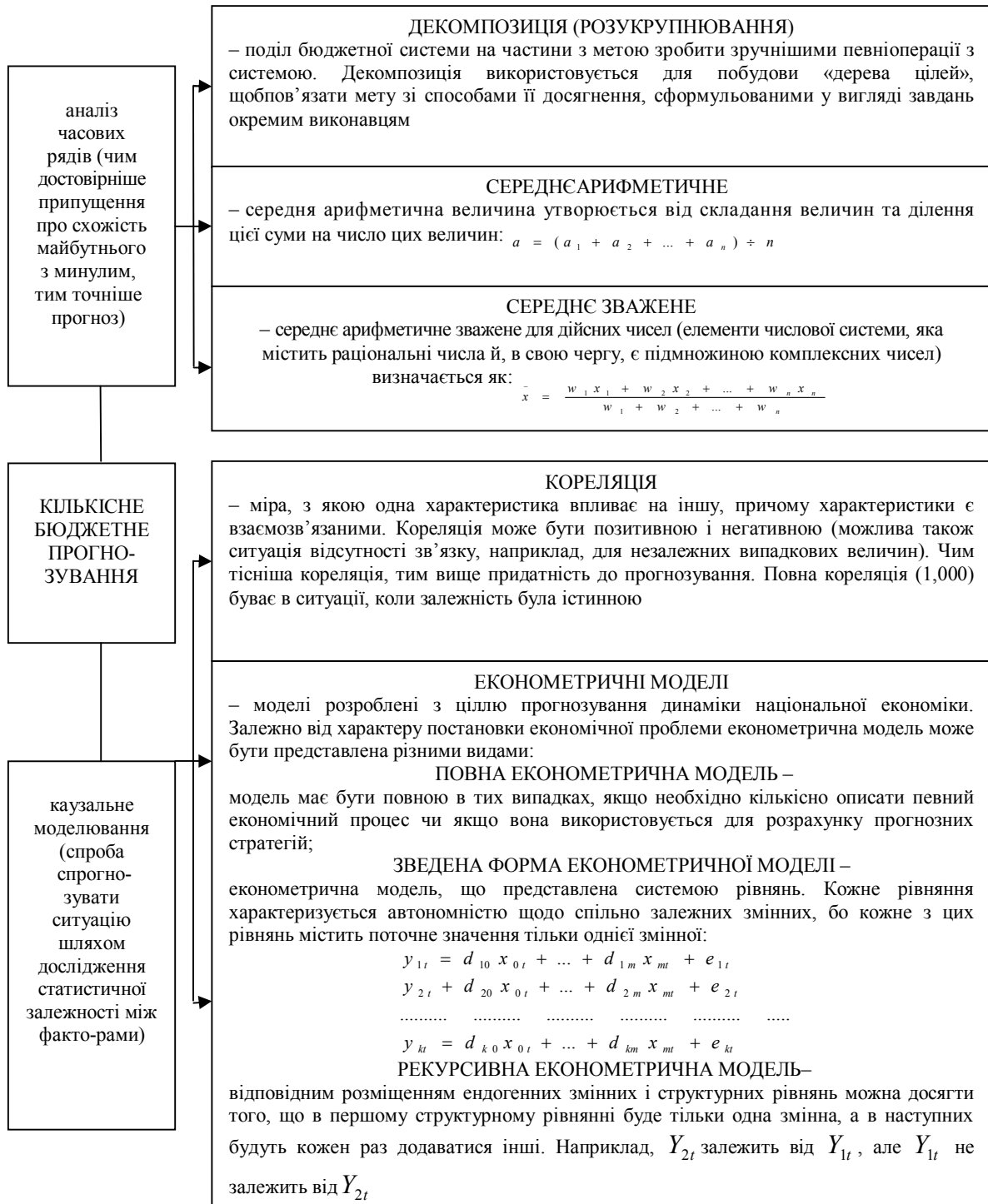


Рис. 1. Кількісний підхід до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні коштами як основа оптимізації фінансової децентралізації
Джерело: складено авторами за матеріалами [1-11]

- відсутність механізму відбору бюджетних програм для фінансування, але фактично такий відбір взагалі не проводиться. Навіть, якщо механізм відбору й існує, то він непрозорий, що викликає нарікання як з боку розпорядників коштів, так й з боку громадськості. Сьогодні в умовах обмеженості ресурсів найчастіше проводиться не відбір програм для бюджетного фінансування, але зменшення його обсягу. Це негативно впливає, як на виконання бюджетних програм, так й на стан державного бюджету України;
- відсутність механізму моніторингу виконання бюджетних програм з боку держави. На сьогодні моніторингом виконання програм займаються головні розпорядники бюджетних ресурсів. Оскільки інформація про детальні плани бюджетних програм та про їх виконання відсутня, то зробити будь-який аналіз неможливо. Відсутній також аналіз ризиків як виконання робіт, так й реалізації ресурсів, відсутнє прогнозування наслідків невиконання програм, що, в підсумку, вимагає створення організаційної структури моніторингу управління бюджетними коштами.

Як відмічають А.О. Єпіфанов, І.І. Д'яконова та І.В. Сало [5], бюджет кожного року країни від початку та до кінця є новим документом, який складається за умов поточної реальності, не враховуючи стратегії розвитку як довгострокового курс бюджетної політики країни розрахованого на перспективу, що передбачає вирішення масштабних завдань, визначених загальнонаціональною стратегією соціально-економічного розвитку регіонів України. Отже, процес реалізації бюджетної стратегії в Україні за існуючих умов господарювання наражається на серйозні труднощі, подолання яких вимагає фундаментальних наукових досліджень у сфері бюджетних відносин, що й пояснює актуальність цього питання.

Слід зазначити, що бюджет планується на рік, в той час, як стратегічний розвиток держави та її складових потребує довгострокових фінансових планів України. Як результат, фінансово-бюджетна та соціально-економічна стратегії держави розвиваються паралельними шляхами замість необхідного симбіозу. Держава фактично не має можливостей для проведення антициклічної політики, тобто балансування дефіцитними та профіцитними бюджетами залежне від циклу.

Враховуючи те, що основою бюджетної тактики є планування, потрібно зауважити, що основою розробки бюджетної стратегії є прогнозування, метод за допомогою якого використовується як накопичений у минулому досвід, так і припущення щодо майбутнього із метою його визначення. На нашу думку, якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде картина майбутнього, яку можна застосовувати як

основу. Однак, як свідчать результати проведеного дослідження існування різних форм власності, а також методів господарювання, відсутність директивного управління виробництвом роблять непридатним для цього нормативний метод бюджетного прогнозування [9].

У зв'язку з цим, в роботі рекомендовано при прогнозуванні бюджетної політики впроваджувати замість нормативного чи цільового методів прогнозування такі кількісні методи бюджетного прогнозування, як аналіз часових рядів (виявлення тенденцій минулого та продовження в майбутньому) і каузальне або причинно-наслідкове моделювання (спроба спрогнозувати ситуацію шляхом дослідження залежності між різними факторами), якщо є підстави вважати, що діяльність у минулому мала тенденцію, яку можна продовжити (рис. 1).

Отже, бюджетна стратегія в діалектичній єдності з бюджетною тактикою формують бюджетну політику держави. Методи бюджетного планування та прогнозування мають діяти в комплексі з метою оптимізації бюджетних коштів, оскільки бюджетна тактика та бюджетна стратегія, як способи формування та реалізації системних основ управління бюджетними коштами як індикатором ефективності бюджетної політики, на практиці мають спрацьовувати одночасно. Підбиваючи підсумки впливу бюджетної політики України на забезпечення фінансової стабільності та економічного розвитку регіонів маємо констатувати, що отримано висновки та результати, які визначають напрям подальших розробок в контексті впровадження кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами на регіональному рівні.

Висновки

Визначено та систематизовано ключеві аспекти кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, відмінною ознакою якого, є застосування кількісних методів прогнозування та каузального моделювання, що дозволяє щонайменше мінімізувати чи повністю ліквідувати суперечливість та невизначеність пріоритетів розвитку економіки.

Враховуючи те, що основою бюджетної тактики є планування, потрібно зауважити, що основою розробки бюджетної стратегії є прогнозування, метод за допомогою якого використовується як накопичений у минулому досвід, так і припущення щодо майбутнього із метою його визначення. На нашу думку, якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде картина майбутнього, яку можна застосовувати як основу. Однак, як свідчать результати проведеного дослідження існування різних форм власності, а також методів господарювання, відсутність директивного управління

виробництвом роблять непридатним для цього нормативний метод бюджетного прогнозування.

За результатами проведеного аналізу рекомендовано при прогнозуванні програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами, як основи оптимізації фінансової децентралізації, впроваджувати такі кількісні методи, як аналіз часових рядів

(виявлення тенденцій минулого та продовження в майбутньому) і каузальне або причинно-наслідкове моделювання (спроба спрогнозувати ситуацію шляхом дослідження статистичної залежності між різними факторами), якщо є підстави вважати, що діяльність у минулому мала певну тенденцію, яку можна продовжити.

Abstract

The key aspects of a quantitative approach to forecasting program-targeted budgeting in budgetary funds management, the hallmark of which, is the use of quantitative forecasting and causal modeling methods, are identified and systematized, can at least minimize or completely eliminate the inconsistency and uncertainty of economic development priorities.

The purpose of the article is to identify and systematize the key aspects of using a quantitative approach to forecasting programmatic budgeting in budget management, a distinctive feature of which is the use of quantitative methods of forecasting and causal modeling, which allows to minimize or completely eliminate contradictions and priorities all levels of management.

Therefore, the budgetary strategy in dialectical unity with the budgetary tactics shape the budgetary policy of the state. Budget planning and forecasting methods should work in conjunction with budget optimization, since budgetary tactics and budgetary strategies, as ways of forming and implementing systematic bases for managing budgetary funds, as an indicator of budgetary policy effectiveness, must work simultaneously. Considering that the basis of budget tactics is planning, it should be noted that the basis for developing a budget strategy is forecasting, a method using which is used both past experience and assumptions about the future in order to determine it. In our opinion, if the forecasting is performed qualitatively, the result will be a picture of the future, which can be used as a basis.

According to the results of the analysis it is recommended, when forecasting the program-targeted budget in budget funds management, as the basis for optimizing financial decentralization, to introduce quantitative methods such as time series analysis (identifying past trends and continuing in the future) and causal modeling (attempt to predict situation by studying the statistical relationship between various factors), if there is reason to believe that the activity in the past a certain trend that can be continued.

Список літератури:

1. Вахненко Т.П. Фінансова криза в країні: фактори, механізми дії, заходи подолання / Т.П. Вахненко // Фінанси України. – 2018. – № 10 (155). – С. 13-21.
2. Дем'янишин В.Г. Теоретична концептуалізація бюджету держави / В.Г. Дем'янишин // Актуальні проблеми економіки. – 2017. – № 9. – С. 3-11.
3. Дем'янишин В.Г. Бюджетний механізм держави: сутність і роль у регулюванні соціально-економічних процесів / В.Г. Дем'янишин // Формування ринкових відносин в Україні. – 2017. – № 11 (78). – С. 3-11.
4. Запатріна І. Бюджет розвитку у контексті забезпечення економічного зростання / І. Запатріна // Економіка і прогнозування. – 2017. – № 3. – С. 43-55.
5. Спіфанов А.О. Бюджет – головна ланка фінансів держави: [моногр.] / А.О. Спіфанов, І.І. Д'яконова, І.В. Сало. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2016. – 201 с.
6. Кулінська А.В. Управління складовими фінансової безпеки національного господарства України: концепція та методологія: [моногр.] / А.В. Кулінська. – Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2016. – 386 с.
7. Лютий І.О. Формування бюджетної політики економічного зростання / І.О. Лютий, Л.М. Демиденко // Фінанси України. – 2018. – № 10. – С. 13-19.
8. Лютий І.О. Бюджетна політика і стабільність соціально-економічного розвитку України / І.О. Лютий, Л.М. Демиденко, Ю.Л. Субботович // Фінанси України. – 2016. – № 10. – С. 3-12.
9. Павлюк К.В. Бюджет та бюджетний процес в умовах транзитивної економіки України: [моногр.] / К.В. Павлюк. – К.: НДФІ, 2016. – 584 с.
10. Пасічник Ю. Бюджетний потенціал економічного зростання в країні: [моногр.] / Ю.В. Пасічник. – Донецьк: Юго-Восток ЛТД, 2014. – 642 с.
11. Чугунов І.М. Бюджетний механізм регулювання розвитку: [моногр.] / І.М. Чугунов, Ю.О. Лупенко, Н.І. Костіна, І.О. Луїна. – К.: НІОС, 2018. – 488 с.

References:

1. Vakhnenko, T.P. (2018). The financial crisis in the country: factors, mechanisms of action, measures to overcome. *Finansy Ukrainy*, № 10 (155), 13-21 [in Ukrainian].
2. Demianyshyn, V.H. (2017). Theoretical conceptualisation of the state budget. *Aktualni problemy ekonomiky*, № 9, 3-11 [in Ukrainian].
3. Demianyshyn, V.H. (2017). The budget mechanism of the state: the nature and role in the regulation of socio-economic processes. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, № 11 (78), 3-11 [in Ukrainian].
4. Zapatrina, I. (2017). Development budget in the context of economic growth. *Ekonomika i prohnozuvannia*, № 3, 43-55 [in Ukrainian].
5. Yepifanov, A.O., Diakonova, I.I. & Salo, I.V. (2016). The budget is the main link in state finance. *Sumy: DVNZ "UABS NBU"* [in Ukrainian].
6. Kulinska, A.V. (2016). Management of financial security components of the national economy of Ukraine: concept and methodology. *Odesa: FOP Bondarenko M.O.* [in Ukrainian].
7. Liutyi, I.O. & Demydenko L.M. (2018). Formation of fiscal policy of economic growth. *Finansy Ukrainy*, № 10, 13-19 [in Ukrainian].
8. Liutyi, I.O., Demydenko, L.M. & Subbotovych, Yu.L. Budget policy and stability of socio-economic development of Ukraine. *Finansy Ukrainy*, № 10, 3-12 [in Ukrainian].
9. Pavliuk, K.V. (2016). The budget and budget process in the conditions of the transitive economy of Ukraine. *K.: NDFI* [in Ukrainian].
10. Pasichnyk, Yu. (2014). Budget growth potential in the country. *Donetsk: Yuho-Vostok LTD* [in Ukrainian].
11. Chuhunov, I.P., Lupenko, Yu.O. & Kostina, N.I. Budgetary mechanism of development regulation. *K.: NIOS* [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Кулінська А. В. Ключові аспекти кількісного підходу до прогнозування програмно-цільового бюджетування в управлінні бюджетними коштами / А. В. Кулінська, С. О. Доскоч // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. – 2019. – № 4 (44). – С. 65-71. – Режим доступу до журн.: <https://economics.opu.ua/files/archive/2019/No4/65.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3757913

Reference a Journal Article:

Kulinska A. V. The key aspects of the quantitative approach to forecasting program-targeted budgeting in budget funds management / A. V. Kulinska, S. A. Doskoch // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2019. – № 4 (44). – P. 65-71. – Retrieved from <https://economics.opu.ua/files/archive/2019/No4/65.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3757913

