

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ СТАТИСТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ

Розглянуті основні засади побудови системи моніторингу економічних об'єктів. Визначені мета та задачі статистичного моніторингу державного боргу. Запропоновані етапи проведення статистичного моніторингу державного боргу України та визначений їх зміст.

Basic principles of the economic objects statistical monitoring system are considered. A purpose and tasks of the statistical monitoring of national debt is determined. The stages of the public debt statistical monitoring of Ukraine are offered and their contents are considered.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку фінансів державного сектору економіки вимагає якісного інформаційного забезпечення для прийняття управлінських рішень на макrorівні. Одним із елементів інформаційного забезпечення управління державними фінансами і державним боргом зокрема може бути створення систем моніторингу і відповідної інформаційної бази, яка забезпечить управління повною, об'єктивною і актуальною інформацією для компетентного всебічно зваженого підходу до підготовки і прийняття рішень.

Термін "моніторинг" для означення цілеспрямованого спостереження за певними об'єктами чи середовищем в просторі і в часі з'явився тільки в ХХ столітті, хоча цілі, принципи і методи моніторингу використовувалися з тих пір, як у практику ввійшов термін "управління", як визначають деякі автори [3]. Цей факт можна пояснити тією обставиною, що функції моніторингу були "вбудовані" в процес управління і входять у термін "інформаційна система", тому дані поняття не можна розглядати як тотожні.

Моніторинг (від латинського monitor – нагадуючий, наглядаючий) – це безупинне спостереження за економічними (або будь-якими іншими) об'єктами, аналіз їх діяльності як складова частина управління. Таким чином, у широкому розумінні поняття моніторинг є функцією управління. В той же час слід звернути увагу на розширення функції та задач систем моніторингу, коли на нього вже покладаються інформаційно-аналітичні функції, обробка інформації, наукове супроводження, спрямовані на формування інформаційної бази для розробки пропозицій щодо вдосконалення механізму управління економікою країни

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вітчизняними науковцями зроблений значний внесок у вивчення цього статистичного методу, серед них можна виділити М. Пугачову, О. Олексійчук, Є. Павлюк та ін. Дослідниками були вивчені концептуальні основи статистичного моніторингу загалом та особливості статистичного моніторингу виконання державного бюджету та моніторингу валютного курсу зокрема. Особливої уваги заслуговує дослідження М. Пугачової "Концептуальні основи статистичного моніторингу" в якому узагальнено та систематизовано основні підходи щодо застосування моніторингу у статистичних

дослідженнях в сучасних умовах ринкової економіки.

Системи моніторингу в якості найважливішої складової управління економічними об'єктами слабо висвітлені у науковій літературі. Можна виділити лише окремі праці В. Галіцина, А. Когути, В. Комарова, Н. Кравченко, В. Маркова, Г. Черкашина, А. Шевякова в яких вирішуються лише деякі питання організації моніторингу. Проте дослідження "Системи моніторингу" В. Галіцина вирізняється глибоким вивченням питань побудови і застосування моніторингу в економічних системах. У ньому розглянуто визначення, призначення і критерії оцінювання систем моніторингу, алгоритми і технології, використовувані в них, а також математичні методи і моделі, за допомогою яких функціонує моніторингова система.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми. Метод моніторингу потребує подальшої розробки та адаптації для використання в аналізі динаміки і оцінки стану державного боргу. Застосування його у практичній діяльності інвесторів та державних органів відповідальних за реалізацію політики у сфері державних запозичень дозволить прогнозувати тенденції розвитку державного боргу та уникати надмірного навантаження на економіку.

Метою статті є вивчення методологічних основ побудови системи статистичного моніторингу державного боргу. У свою чергу це потребує вирішення таких завдань:

- вивчення сутності та змісту систем моніторингу економічних об'єктів;
- визначення мети та задач статистичного моніторингу державного боргу України;
- визначення етапів статистичного моніторингу державного боргу України та розкриття їх змісту.

Виклад основного матеріалу. Моніторинг є одним із найважливіших атрибутів процесів управління, пов'язаний із вирішенням питань дослідження деякої проблеми, спостереженням за ситуацією плинно і розвитку деякого процесу тощо. Коли задача моніторингу зрозуміла, його організація принципових складностей не складає: виділяються внутрішня і зовнішня сфери, сприятливі і негативні чинники, визначаються джерела інформації і вимоги до неї і організується спостереження за ситуацією

Структура системи моніторингу визначається її функціональним призначенням, особливостями об'єкту дослідження, переліком завдань тощо Цикл обробки інформації в системі моніторингу характеризується блоками, наведеними на рис.1.

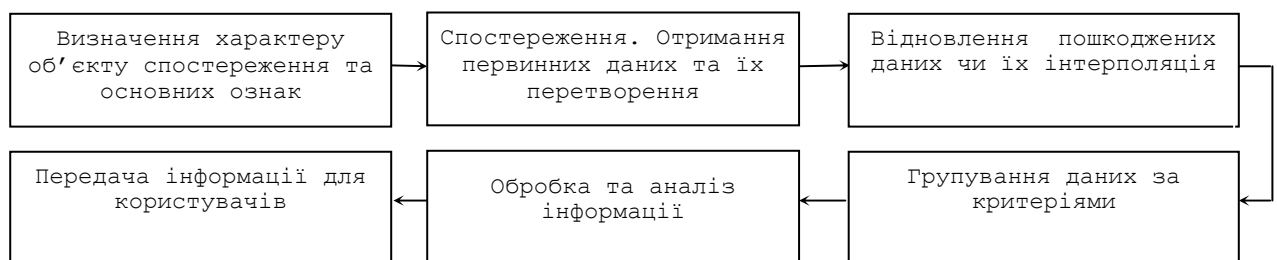


Рис. 1. Цикл обробки інформації в системі моніторингу

Під циклом обробки інформації в системі моніторингу слід розуміти послідовність дій щодо збору, групування, обробки, аналізу та передачі інформації про об'єкт моніторингу.

У статистиці поняття "моніторинг" вживається дещо в іншому аспекті, ніж в управлінні, оскільки розглядається статистикою як окремий вид статистичного спостереження. Моніторинг – це спеціально організоване систематичне спостереження за станом певного середовища [4].

Статистичний моніторинг державного боргу являє собою важливий елемент процесу прийняття рішень, пов'язаний із вирішенням питань ефективного управління фінансовими ресурсами державного сектору економіки, параметрами фіскальної і монетарної політики.

Метою проведення статистичного моніторингу державного боргу України, як і будь-якого іншого соціально-економічного явища, є оптимізація процесів статистичного спостереження, аналізу та прогнозування основних показників, що характеризують стан державного боргу та боргової безпеки держави за допомогою економіко-математичних та статистичних методів із використанням обчислювальної техніки і інформаційних технологій.

Досягнення окресленої нами мети статистичного моніторингу державного боргу вимагає вирішення наступних завдань:

- системний аналіз масивів статистичної інформації щодо стану державного боргу;
- побудова інформаційних систем автоматичної обробки інформації;
- вивчення структури потреб користувачів інформації про стан державних фінансів у результатах моніторингу державного боргу;
- розробка методик відстеження абсолютних та відносних змін величини державного боргу, його структури та виконання плану державного запозичення і погашення;
- створення методики оцінки стану державного боргу на основі індикаторів боргового навантаження;
- вдосконалення методики коротко та середньострокового прогнозування державного боргу;
- аналіз впливу державного боргу на економіку та прояв макроекономічних ефектів державного боргу.

Доступність об'єктивної та актуальної інформації щодо стану державного сектору економіки для потреб державного управління чи зовнішніх користувачів ставить у практичну площину завдання статистичного моніторингу багатьох економічних процесів та явищ, чільне місце серед яких займає державний борг. Внутрішні та зовнішні користувачі інформації зацікавлені у отриманні не тільки числових характеристик стану боргових зобов'язань держави, а і належним чином проаналізованих даних, зазнавши ґрунтовного дослідження, оцінки як поточного стану, так і прогнозу. Результати моніторингу мають бути подані у максимально зручній для сприйняття та подальшого використання формі.

Зваженість фіскальної та монетарної політики, ефективність управління державним боргом зокрема, залежить не стільки від кількості наявної інформації в осіб, що уповноважені приймати

рішення, скільки від її якості та актуальності, об'єктивності та наочності. Для забезпечення цього статистичний моніторинг державного боргу повинен здійснюватись на базі інформаційних систем збирання, оброблення, передачі, зберігання, ущільнення, аналізу, візуалізації статистичної інформації, а також її використання для аналізу, оцінки, прогнозування та моделювання державного боргу. Слід зазначити, що задачі по спостереженню та моніторингу не є тотожними. Спостереження є невід'ємним і початковим етапом моніторингу проте його завдання є дещо ширшими, ніж просте спостереження, оскільки у процесі моніторингу на основі даних спостережень повинні здійснюватись наступні операції:

- діагностика поточного стану об'єкту дослідження;
- виявлення тенденцій та закономірностей розвитку;
- коротко та середньострокове прогнозування основних тенденцій;
- візуалізація результатів моніторингу і передача для користувачів.

Враховуючи висвітлені нами аспекти сутності системи моніторингу загалом та статистичного моніторингу зокрема, можна запропонувати наступне визначення моніторингу державного боргу України. Це процес поточного спостереження, оцінювання, аналізу, прогнозування державного боргу та його навантаження на економіку.

Метою здійснення моніторингу державного боргу України є оцінка сучасного стану фінансових зобов'язань державного сектору економіки, аналіз впливу на інші сектори економіки та макроекономічні показники, а також визначення тенденцій розвитку з метою прийняття виважених рішень щодо управління фіскальною та монетарною політикою держави.

Розробку методики проведення моніторингу державного боргу можна здійснювати різними способами, але найбільш простим і зручним для аналізу є ситуація, коли визначений один загальний цільовий показник та множина незалежних факторів. Чітке визначення цільового показника (наприклад, відношення державного боргу до ВВП) та обмеженого кола факторів значно спрощує процес аналізу та зменшує вимоги до інформаційного забезпечення.

Такий підхід щодо побудови системи моніторингу має також свої недоліки. В першу чергу це стосується проблеми вибору результативного показника, який в загальному має характеризувати стан державного боргу, ступінь його впливу на економіку та рівень боргового навантаження. Звісно такий показник як відношення боргу до ВВП, який найбільш часто використовують для оцінки стану державного боргу, не може відобразити дію всіх цих явищ в економіці. Тобто постає проблема розробки комплексної системи статистичних показників (індикаторів) боргової безпеки держави.

Етапи статистичного моніторингу державного боргу є його елементами, тому повинні розглядатись у нерозривній єдності та у комплексі, оскільки неналежне чи неточне виконання одного із них призводить до викривлення результатів дослідження та хибних висновків поточного та перспективного стану досліджуваного явища.

Зміст етапів статистичного моніторингу державного боргу визначається відповідно до мети та основних завдань, що наведено на: (див. рис. 2.)

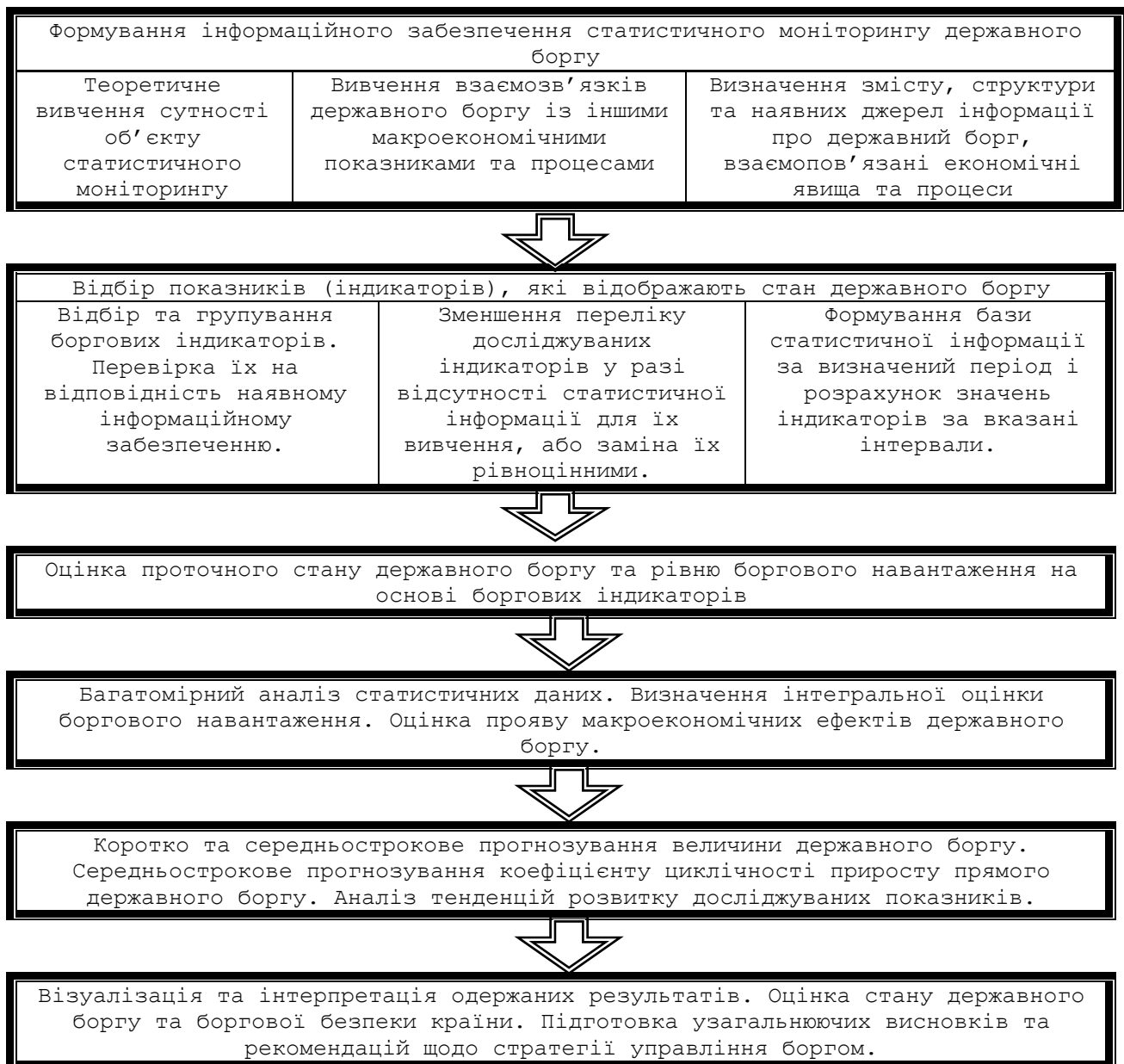


Рис. 2. Етапи статистичного моніторингу державного боргу

Першим етапом статистичного моніторингу державного боргу ми виділили формування інформаційного забезпечення статистичного моніторингу державного боргу. Очевидним є той факт що без якісного, достовірного та об'єктивного інформаційного забезпечення здійснювати аналіз чи приймати виважені рішення по управлінню тим чи іншим економічним об'єктом складно.

Кінцевою метою статистичного моніторингу є отримання інформації про розвиток того чи іншого явища чи процесу з метою прийняття управлінських рішень. Враховуючи те, що зміна боргової політики держави чинитиме також безпосередній вплив на фіскальну та монетарну політику, вивчення державного боргу на першому етапі статистичного моніторингу має носити комплексний характер. Формування статистичного забезпечення моніторингу державного боргу передбачає у першу чергу всебічне вивчення об'єкту дослідження як соціально-економічного явища, невід'ємного елемента фінансової системи країни із ринковою економікою. Це передбачає необхідність

теоретичного вивчення не тільки самого об'єкту моніторингу, але і того впливу, який він чинить на економіку в цілому, на параметри монетарної і фінансової політики, рівень фінансової стійкості економіки країни тощо.

Завершальною стадією першого етапу статистичного моніторингу державного боргу є визначення змісту, структури та наявних джерел інформації про державний борг, взаємопов'язані економічні явища та процеси. На етапі відбору показників, які відображають стан державного боргу, рівень боргового навантаження (безпеки) держави та вплив боргу на економіку в цілому, необхідно визначити сфери впливу державного боргу (фінансова політика, соціальне становище, інвестиційний клімат тощо). Саме цей підхід було нами покладено в основу групування боргових індикаторів.

Наступний кроком на даному етапі є перевірка відповідності боргових індикаторів наявному статистично-інформаційному забезпеченню. Тобто в арсеналі дослідника може не виявитись необхідних даних для розрахунку того чи іншого показника або вони розраховуються не у відповідності до визнаних у світі методик тощо. Все це ставить дослідника перед необхідністю вилучення того чи іншого індикатора, або можливої його заміни спорідненим показником.

Після проведення групування та відбору індикаторів здійснюється їх розрахунок за визначений період та інтервали. На основі отриманих даних проводиться оцінка поточного стану державного боргу, рівень ліквідності державного сектору економіки, його платоспроможності та фінансової стійкості. Оцінюється також рівень боргового навантаження на економіку, інвестиційний клімат, соціальні ризики тощо.

На етапі багатомірного статистичного аналізу необхідно визначити інтегральну оцінку боргового навантаження на основі розрахованих боргових індикаторів.

Що ж стосується аналізу макроекономічних ефектів, то основним методом у наших дослідженнях виступав факторний аналіз, ряди динаміки, індексний метод та відносні величини. Хоча при визначенні інтервалу в динамічному ряді, який ділить його на два ряди із різнонаправленими тенденціями, як це ми спостерігали при оцінці впливу циклічних процесів на приріст державного боргу, можна використовувати непараметричні методи, такі як: U-тест Мана-Уїтні, H-тест Крускала-Уоліса, тест Уїлкоксона і тест Фрідмана.

Складною задачею є вибір методу прогнозування значень того чи іншого динамічного ряду. Ми пропонуємо на стадії вибору методу прогнозування використовувати таксономічні моделі методів прогнозування. Це дозволяє швидко та влучно вибрати оптимальний метод прогнозування.

Завершальним етапом статистичного моніторингу державного боргу є підготовка узагальнюючих висновків щодо стану державного боргу, рівню боргового навантаження на економіку, того, які макроекономічні ефекти він спричиняє та, які існують тенденції розвитку даних явищ. Важливе значення має також оперативність реагування на результати моніторингу користувачами інформації. Складний для сприйняття матеріал, навіть, якщо він носить велике змістовне наповнення і є результатом всебічного і комплексного

аналізу, може бути не вірно чи не у повному обсязі використаний для прийняття важливих рішень. Тобто спосіб подачі результатів статистичного моніторингу державного боргу має досить важливе значення.

Перелік можливих способів та форм візуалізації результатів моніторингу державного боргу є досить широким і не є вичерпним. Для зручності сприйняття результатів розрахунків, факторного аналізу чи скажімо простого порівняльного аналізу, доцільно використовувати статистичні таблиці, що є найбільш поширеним у сучасній практиці органів державної влади. Результати прогнозування, які подовжують рівні рядів динаміки на майбутнє, доцільно подавати у вигляді графіків та діаграм, що значно спрощує сприйняття інформації про поточні та перспективні тенденції розвитку досліджуваних явищ та процесів. Проте, не слід забувати, що багато інформації не може бути формалізовано чи подано у вигляді чисел, мова йде у першу чергу про аналітичні висновки та коментарі, що подаються після проведення аналізу. Така інформація завжди буде подаватись текстовій формі і нестиме у собі найбільш цінні дані для прийняття стратегічних рішень.

Висновки і перспективи подальших розробок. Отже, комплексний поточний контроль, аналіз та короткострокове прогнозування державного боргу доцільно здійснювати у межах системи статистичного моніторингу, який має виконувати функції щодо надання органам управління чи іншим зацікавленим користувачам оперативної, об'єктивної та актуальної інформації щодо прийняття стратегічних рішень щодо управління державними фінансами чи борговими зобов'язаннями держави. Основними завданнями статистичного моніторингу державного боргу є наступні:

- поточне спостереження;
- оцінка стану державного боргу та боргового навантаження;
- аналіз взаємозв'язків із іншими економічними явищами і процесами, оцінка впливу на економіку;
- оцінка тенденцій розвитку, коротко- та середньо-строкове прогнозування державного боргу;
- візуалізація результатів моніторингу, підготовка пропозицій та зауважень щодо боргової політики.

Мало вивченим залишається питання використання непараметричних статистичних тестів та методів у моніторингу. Вони також рідко застосовується на стадії побудови моніторингової системи.

1. Галіцин В.К. Системи моніторингу в управлінні економікою // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – К., 2001. – № 66. 2. Галіцин В.К. Дискретність спостереження в системі моніторингу // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – К., 2001. – № 65. 3. Концептуальні основи статистичного моніторингу // За ред. М.В. Пугачової. – К., 2003. 4. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування. – К., 2001.

Надійшла до редколегії 26.11.2007