

УДК 336.74

К.О. Воробйова

СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У ВАЛЮТНОМУ РЕГУЛЮВАННІ

Статтю присвячено дослідженню механізму створення та забезпечення функціонування системи прийняття управлінських рішень, пов'язаних з державним валютним регулюванням, що дозволяє визначати основні цілі валютної політики та за потреби коригувати їх в процесі державного управління макроекономічними валютними ризиками.

Ключові слова: системи підтримки прийняття управлінських рішень, валютне регулювання, макроекономічна політика.

Вступ. Однією зі складових частин макроекономічної політики України є грошово-кредитна політика, основою якої є валютно-курсова політика Національного банку України. Передумовою виникнення макроекономічних валютних ризиків є волатильність обмінного курсу гривні. Напряма такої волатильності має прямий вплив на економічну діяльність та динаміку зовнішніх зобов'язань України. Валютна система України є комплексним явищем, тому вивчення макроекономічних процесів має враховувати всю систему взаємозв'язків та взаємовпливу.

Постановка проблеми. Економіка України на сучасному етапі її розвитку розглядається як рух потоків ресурсів у великій кількості підсистем, у тому числі підсистемі валютно-курсового та фінансового управління, які є складовою частиною більших систем. Наявність таких великих систем характеризується високим рівнем невизначеності та ризиковості їх складників, відсутністю достовірної та повної інформаційної бази. Так, у [1] зазначено, що навіть наявність такої достовірної та повної інформаційної бази про рух потоків у системі, зокрема у фінансовій системі країни, не дозволяє побудувати модель валютно-курсового управління без наявності достовірної та повної інформаційної бази про екзогенні потоки ресурсів, їх взаємозв'язок та взаємодію.

Тобто для забезпечення підготовки системних рішень щодо валютно-курсового управління необхідним є проведення системного аналізу процесу управління в умовах ризику та невизначеності, що може лежати в основі системи підтримки прийняття рішень у валютно-курсовому управлінні. Необхідність такого аналізу визначає **мету і актуальність цього дослідження.**

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання створення та забезпечення ефективного функціонування систем підтримки прийняття управлінських рішень, зокрема у валютному регулюванні, розглядається багатьма вченими, у тому числі такими, як: А. Барсеґян [1], Р. Гінявичус, В. Подвезько [2], Л. Голишев [3, 4], О. Ларічев [6], Дж. Люггер [7], Т. Саті [12], А. Ставицький [13].

Основні результати дослідження. Характеристика системи, що аналізується, визначає сукупність питань для дослідження відповідно до такої характеристики. Найбільш складною частиною в цьому системному аналізі є узгодження цілей і способів їх досягнення. Відсутність структурованості процесів у системі підтримки прийняття рішень (СППР) сприяє тому, що приймаються суб'єктивні рішення стосовно постановки цілей. СППР усуває суб'єктивізм. Неузгодженість цілей може бути причиною прийняття неефективних управлінських рішень, виконання яких не зможе забезпечити досягнення поставлених цілей, тобто завдання буде вирішене лише частково, не повністю. На ліквідацію наслідків такого неефективного управління можуть знадобитися значні ресурси [2].

З вищесказаного можна зробити висновок, що багатофакторне оптимізаційне завдання на основі ресурсних обмежень має випереджати завдання з визначення цілей, аналізу системи формулювання цілей, аналізу та синтезу цілей, досягнення яких могло б дати можливість завчасно виявляти потенційні суперечності, визначати повноту завдань критеріїв цілей, ідентифікувати їх, здійснювати їх інтерпретацію, усувати неточності та реалізовувати поставлені завдання [3].

Наведемо класифікацію цілей валютної політики держави (рис. 1).

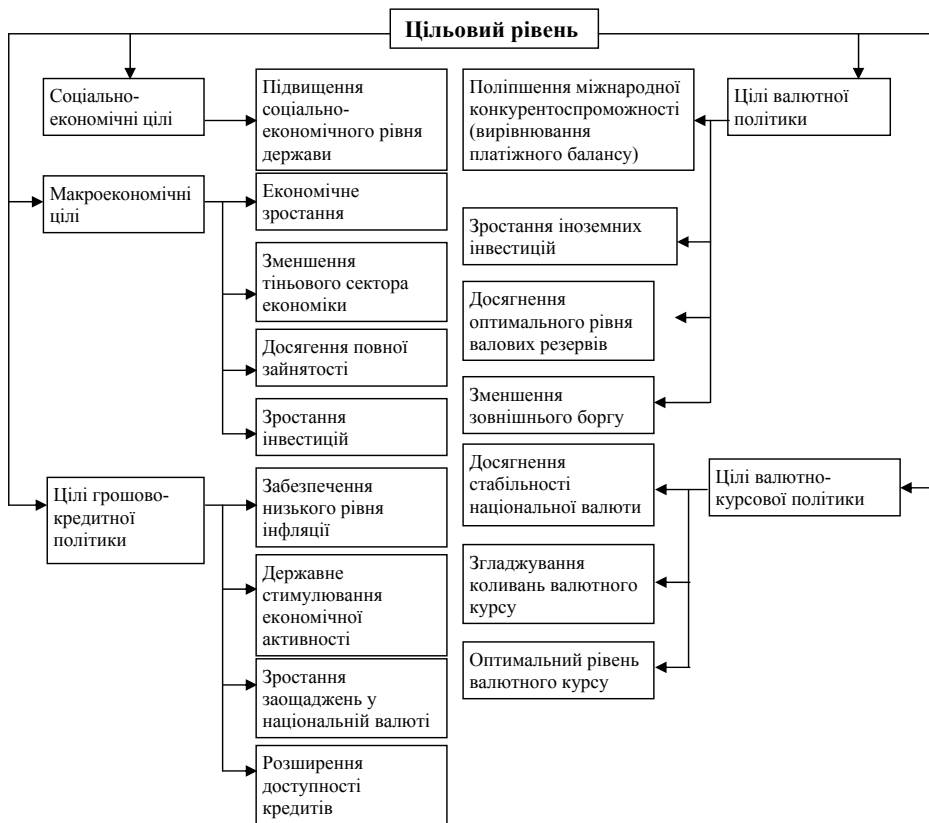


Рис. 1. Класифікація цілей валютної політики України

Джерело: складено автором на основі [1; 5; 8; 10; 11; 14].

Кожна з цілей валютної політики пов'язана з оцінкою бажаності і досягнення такої мети, а також з оцінкою отриманих результатів у випадку досягнення цієї мети. Наприклад:

- рівень виграшу, зокрема у фінансовому та валютно-курсовому управлінні;
- можливість досягнення інших цілей валютної політики завдяки досягненню певної мети;
- вплив досягнутих цілей на національну економіку та на позиції країни на світовому ринку;
- забезпечення стабільності досягнутих цілей протягом певного часового лагу.

Валютні ризики, які виникають на макрорівні, можуть спровокувати виникнення валютних ризиків на макрорівні. Отже, цілі валютно-урсової політики мають визначатися так, щоб досягнення мети на мікрорівні допомагало або приводило до досягнення мети на макрорівні.

Визначенню цілей та способів їх досягнення властивий певний суб'єктивізм. Так, цілі валютно-урсової політики та способи їх досягнення визначаються на основі суб'єктивного бачення та оцінки макроекономічної ситуації суб'єктів, які приймають відповідні рішення. Застосування системи підтримки прийняття рішень ліквідує суб'єктивізм, тобто знижує ймовірність помилки. Основну роль у проведенні системного аналізу моделей валютно-урсового управління відіграють ієрархії цілей. Запропонована структура цілей валютної політики України є деревоподібною та ієрархічною, оскільки в ній визначено основні цілі валютної політики України.

Структурно-цільовий аналіз систем підтримки прийняття рішень у валютно-урсовому управлінні дозволяє вчасно знаходити некоректні складові та змінювати їх в процесі аналізу системи. Саме ієрархічність цілей валютної політики дозволяє вчасно знаходити помилки та виправляти їх, вчасно помічати пропуски оптимальних шляхів досягнення цілей, помилки у постановці цілей та у порушенні порядку досягнення цілей тощо [2].

Згідно з працею В. Нагіна [9] щодо системного структурно-цільового аналізу наведемо твердження, що «важливіше обрати «правильну» мету, ніж правильну систему». «Обрати не ту мету – означає вирішити не те завдання; обрати не ту систему – отже, просто обрати неоптимальну систему».

У той же час ієрархічна побудова цілей валютної політики держави має певні недоліки. Так, у [3; 4] зазначено, що внаслідок ієрархічності цілей валютної політики неправильно визначення цілей на нижньому рівні обов'язково призводить до неправильно визначеної кінцевої мети або до неможливості її досягнення. Таким чином, кінцевої мети може бути досягнуто, але зі значно більшими витратами та втратою часу. Також необхідно звернути увагу на те, що цілепокладання є однією з частин управління. Таким чином, цілепокладання має повністю виключати можливість прийняття рішення на основі суб'єктивного бачення макроекономічної ситуації в країні. Аналіз і визначення цілей у грошово-кредитній сфері можна відстежити за основними положеннями грошово-кредитної політики НБУ [10], які щорічно оприлюднюються. Цільові орієнтири обмінного курсу, як правило, досягаються й найчастіше виявляються навіть нижче запланованих. Таким чи-

ном, цілі грошово-кредитної політики досягаються шляхом валютного таргетування за рахунок механізму валютно-курсового регулювання.

Багато уваги приділяється визначенню та формулюванню проміжних цілей на всіх рівнях досягнення кінцевої мети, оскільки правильно визначена мета і правильно побудована ієрархія цілей є передумовою прийняття оптимальних та ефективних рішень стосовно валютно-курсового управління [1]. Описавши важливість вибору правильних проміжних цілей для досягнення кінцевої мети, необхідно визначити, як правильно обирати і структурувати цілі. Таку ітераційну процедуру аналізу та синтезу цілей валютно-курсової політики держави описано в [1]. Процес переходу від встановлених складних та невизначених цілей до більш простих і визначених являє собою ітераційний процес. Ітераційний процес враховує взаємозв'язок та взаємовплив поставлених цілей. Структуру цілей можна подати у вигляді графа, що складається з k -рівнів. Найвищому рівню цілей відповідають кінцеві цілі валютної політики. Планування досягнення цілей здійснюється від кінцевих цілей, тобто цілей найвищого рівня, до проміжних цілей, тобто цілей нижчих рівнів. У зв'язку з тим, що в процесі досягнення цілей може бути обмеженість у часі або ресурсна обмеженість, необхідним є фіксування певних моментів прийняття рішення щодо цілей валютної політики. Якщо ми подаємо структуру цілей як багаторівневу систему, то кожний рівень, як ендогенний, так і екзогенний, може містити від однієї до кількох цілей, які є проміжними та досягнення яких забезпечує досягнення кінцевої мети [1].

Оскільки кожен рівень цілей, як ендогенний, так і екзогенний, може містити від однієї до кількох проміжних цілей, існує вірогідність виникнення суперечливості цілей, тобто ситуація, при якій досягнення однієї мети може стримувати досягнення іншої. Така ситуація звичайно не є бажаною, але є абсолютно можливою та реальною. Таким чином, необхідно визначити, як ліквідувати таку суперечливість на етапі визначення та постановки цілей.

Вище було зазначено, що побудова та аналіз структури цілей здійснюється за допомогою ітераційного процесу, тобто переходу від складних і невизначених цілей до більш простих, зрозумілих і визначених. Ітераційний процес має місце як у системі визначення кінцевої мети в процесі її досягнення, так і у визначенні проміжних цілей.

Як результат таких дій розробляються формалізовані інструменти, що дозволяють повністю нейтралізувати суб'єктивізм, будувати системи цілей, здійснювати їх аналіз, ліквідувати суперечливість цілей, визначати методи управління для ефективного досягнення поставлених цілей. Ітераційний процес забезпечує певну послідовність досягнення мети. Так, при уточненні, конкретизації тощо цілей в процесі досягнення мети відбувається її формулювання від початкової ідеальної складної та загальної до більш конкретної реальної кінцевої.

Отже, ґрунтуючись на проведених дослідженнях, ми можемо зробити висновок, що процес досягнення мети складається з таких елементів:

- структура цілей, її розробка та аналіз;
- способи досягнення мети;
- наявність достовірної та повної інформації;
- виявлення та ліквідація суперечностей цілей.

Для досягнення кінцевої мети використовують узгодження результатів аналізу та застосування цілей, зниження суперечливості в поставлених цілях, моделі формування висновків щодо ефективності означених цілей. У процесі аналізу кінцевих та проміжних цілей, за умови, що мета є правильною, робиться висновок, який підтверджує правильність або помилковість суб'єктивного припущення.

Таким чином, на основі досліджень [1; 6; 7; 12; 13] та власних висновків, можемо визначити складові системи підтримки прийняття управлінських рішень, пов'язаних з державним валютним регулюванням:

– створення системи ієрархії цілей та коригування їх у процесі державного управління з метою досягнення найбільш важливих на певний момент цілей валютно-курсового регулювання;

– аналіз стану валютної сфери з метою дослідження її реакції на заходи державної політики, що застосовуються;

– визначення та, за потреби, коригування цілей дослідження;

– вибір та, за потреби, заміна моделі об'єкта дослідження і шляхів управління ним;

– адаптація шляхів управління об'єктом дослідження до зміни цілей дослідження.

Висновок. Розглянутий механізм створення та забезпечення функціонування системи прийняття управлінських рішень, пов'язаних з державним валютним регулюванням, шляхом виокремлення ієрархії цілей валютної політики дозволяє визначати її основні цілі та за потреби коригувати їх у процесі державного управління макроекономічними валютними ризиками. У той же час зрозуміло, що неможливо повністю виключити людину як суб'єкта прийняття рішення та, відповідно, суб'єкта управління з процесу визначення цілей та їх досягнення. Саме для того, щоб мінімізувати вплив суб'єктивної думки людини, необхідним є використання системи підтримки прийняття рішень у валютно-курсовому управлінні.

Список використаних джерел

1. Барсеґян А.Г. Оптимізація валютно-курсового регулювання в Україні / А.Г. Барсеґян // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – Київ: ІМВ КНУ ім. Шевченка. – 2007. – № 66–2. – С. 180–184.

2. Гинявичус Р. Метод иерархической структуризации сложных составных величин / Р. Гинявичус, В. Подвезько // Искусственный интеллект. – 2011. – № 2. – С. 54–58.

3. Гольшев Л.К. Сложные системы с развитой функцией информационно-аналитической поддержки управления / Л.К. Гольшев // Элементы теории, методологии, практики. – К.: Тираж, 2010. – 253 с.

4. Гольшев Л.К. К постановке общей задачи создания системы стратегического управления динамическим объектом высокой сложности / Л.К. Гольшев // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2011. – № 1. – С. 41–55.

5. Крапивний І.В. Конкуренентоспроможність економіки та чинники її зростання [Електронний ресурс] / І.В. Крапивний, Н.М. Нілова // Вісник

Сумського державного університету. Економіка. – Режим доступу <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/1467>

6. Ларичев О.И. Вербальный анализ решений / О.И. Ларичев; [отв. ред. А.Б. Петровский]; Ин-т системного анализа РАН. – М.: Наука, 2006. – 181 с.

7. Люггер Дж. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / Дж. Люггер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 864 с.

8. Медведкіна Є.О. Визначення основних напрямів вдосконалення механізму грошово-кредитної політики України в посткризовий період / Є.О. Медведкіна // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Т. 3. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2012. – № 4. – С. 91–95.

9. Нагин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход / В.Д. Нагин. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. – 176 с.

10. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>

11. Прогноз економічного і соціального розвитку України на 2012–2016 роки [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету міністрів України від 25 жовтня 2012 р. № 1586. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>

12. Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати, К. Кернс. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.

13. Ставицький А.В. Прикладна економіка: Часові ряди, Т. 2. Базові модулі / А.В. Ставицький, В.В. Іванов, Р.А. Руденський. – Донецьк, 2004. – С.141–272.

14. Шнипко О. Курсова політика як інструмент впливу на конкурентоспроможність економіки / О. Шнипко // Вісник НБУ.– 2012. – № 5. – С. 36–39.

References

1. Barsegian A.G. *Optimizatsia valutno-kurovogo reguluvannia v Ukraini* [Optimization of currency regulation in Ukraine]. *Aktualni problemy mizhnarodnich vidnosin* [Actual problems of international relations], 2007. no. 66-2. pp. 180-184.

2. Giniavichus R., Podvez'ko V. *Metod ierarhicheskoy strukturizatsii slozhnyh sostavnyh velichin* [Method hierarchical structuring of complex composite parts]. *Iskustvennyy intellect* [Artificial intelligence], 2011, no. 2. pp. 54-58.

3. Golyshev L.K. *Slozhnye sistemy s razvitoj funkziy informatsionno-analiticheskoy podderzhki upravleniya* [Complex systems with advanced function of information-analytical support of management]. *Elementy teorii, metodologii, praktiki* [Elements of theory, methodology, practice], 2010, 253 pp.

4. Golyshev L.K. *K postanovke obshei zadachi sozdaniia sistemy strategicheskogo upravlenia dinamicheskim obyektom visokoy slozhnosti* [To the formulation of the overall objective of creating system of strategic management of dynamic object with difficulties]. *Systemni doslidzennia ta informatsiyni tehnologii* [System recesrch and information technologies], 2011, no. 1, pp. 41-55.

5. Krapuvnyy I.V., Nilova N.M. *Konrurentospromognist ekonomiky ta chynnyky ii zrostantia* [The competitiveness of the economy and the factors of its

growth]. *Visnyk Sumskogo derchavnogo universytetu. Ekonomika* [Bulletin of Sumy National University. Economic] Available at: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/1467>

6. Lerichev O.I. *Verbalniy analiz recheniy* [Verbal decision analysis], 2006, 181 p.

7. Liugger Dg. *Iskustvennyy intellect: strategii i metody resheniia slognyh problem* [Artificial intelligence: strategies and methods for solving complex problems], 2003, 864 p.

8. Medvedkina E.O. *Vyznachennia osnovnyh napriamiv vdoskonalennia mehanizmu grochovo-kredytnoi polityky Ukrainy v postkryzovyy period* [The definition of the basic directions of perfection of the mechanism of monetary policy in the post-crisis period]. *Visnyk Hmelnytskogo natsionalnogo universytetu. Ekonomichni nauky* [Bulletin of Hmelnytsk National University. Economic science], 2012, no. 4 (3), pp. 91-95.

9. Nagin V.D. *Priniatie resheniy v mnogokriterialnoy srede: kolichestvennyy podhod* [Decision multicriteria environment: quantitative approach], 2012, 176 p.

10. *Dani ofitsiyного sayty Natsionalnogo banky Ukrainy* [Data of the official site of the National Bank of Ukraine] Available at: <http://www.bank.gov.ua>

11. *Prognoz ekonomichnogo i soshialnogo rozvytku Ukrainu na 2012-2016 roky* [Forecast of economic and social development of Ukraine to 2012-2016]. Available at: <http://www.rada.gov.ua>

12. Saati T., Kerns K. *Analiticheskoe planirovanie. Organizatsiia system* [Analytical planning. Organization system], 1991, 224 p.

13. Stavyskiy A.V., Ivanov V.V., Rudenskiy R.A. *Prykladna ekonomika – shasovi riady. Bazoni moduli* [Applied economics – time series. Basic modules], 2004, pp. 141-272.

14. Shnipko O. *Kyrsova polityka yak instrument vplyvu na konkurento-spromozhnist Ukrainy* [Exchange rate policy as a tool of influence on economic competitiveness]. *Visnyk NBU* [Bulletin NBU], 2012, no. 5, pp. 36-39.

Статья посвящена исследованию механизма создания и обеспечения функционирования системы поддержки принятия управленческих решений, связанных с государственным валютным регулированием, что позволяет определять основные цели валютной политики и в случае необходимости корректировать их в процессе государственного управления макроэкономическими валютными рисками.

Ключевые слова: системы поддержки принятия управленческих решений, валютное регулирование, макроэкономическая политика.

The article is devoted to investigation of the mechanism of creation and functioning of the support management decisions making system related to the state foreign exchange control, which allows determining the main objectives of monetary policy and, if necessary, adjusting them in the process of state macroeconomic management of macroeconomic currency risk.

Key words: support management decision making system, currency exchange rate regulation, macroeconomic policy.

Одержано 28.01.2015.