

16. The Global Risks Report 2018, 13th Edition, 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf
17. Fukujama, F., 2007. Konec ystorry y poslednyj chelovek / Frnsys Fukujama; per. s angl. M. B. Levyna. – Moskva.: AST, 588 p.
18. Ritchie H. and Roser M., 2018 CO₂ and other Greenhouse Gas Emissions. URL: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>
19. Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) URL: http://cdiac.ornl.gov/CO2_Emission/
20. GLOBAL Land-Ocean Temperature Index in 0.01 degrees Celsius URL: https://data.giss.nasa.gov/gistemp/tabledata_v3/GLB.Ts+dSST.txt
21. Ayres, R., 2016. The Ocean Cannot Absorb Much More CO₂. Knowledge, INSEAD Blog. 19 October 2016. URL: <https://knowledge.insead.edu/blog/insead-blog/the-ocean-cannot-absorb-much-more-co2-4990>
22. Baccini, A., W. Walker, L. Carvalho, M. Farina, D. Sulla-Menashe, and R. A. Houghton., 2017. Tropical Forests Are a Net Carbon Source Based on Aboveground Measurements of Gain and Loss. Science, 358 (6360). PP. 230–34.
23. Storlazzi C.D., S.B. Gingerich, A. V. Dongeren, O.M. Cheriton, P.W. Swarzenski, E. Quataert, C.I. Voss, D.W. Field, H. Annamalai, G. A. Piniak, R. Mccall, 2018. Most atolls will be uninhabitable by the mid-21st century because of sea-level rise exacerbating wave-driven flooding. Science Advances, Vol. 4, no. 4, eaap9741DOI: 10.1126/sciadv.aap9741
24. Fostering Effective Energy Transition A Fact-Based Framework to Support Decision-Making. Geneva: World Economic Forum, 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_report_2018.pdf
25. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2017. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/?data/>
26. Directive 2010/31/EU Of The European Parliament And Of The Council Of 19 May 2010 on the energy performance of buildings. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:EN:PDF>
27. Podobnik B., 2006. Global Energy Shifts: Fostering Sustainability in a Turbulent Age. Philadelphia: Temple University Press. 248 p.
28. Favennec J.-P., 2011. The Geopolitics of Energy. Paris: Technip Editions. 288 p.
29. Ergin D. Dobycha., 2001 Vsemirnaja istorija bor'by za neft', den'gi i vlast' / per. s angl. 2-e izd. Moskva: De Novo. 888 p.
30. Sudo M.M., Sudo R. M., 2008. Neft' i uglevodorodne gazy v sovremennom mire. M.: Izdatel'stvo LKI, 256 p.
31. U.S. Energy Information Administration. Korea, South. Overview URL: <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=KS>.
32. Kravchenko M. P., 2015. Rol' uglevodorodnyh resursov v geopoliticheskom protivoborstve. Gramota, 2015. № 3 (93). P. 66-70.
33. Statisticheskij Ezhegodnik mirovoj jenergetiki 2017, 2017. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/total-energy/world-energy-production.html>
34. Defense Preferences, Economic Role Of China, International Terrorism, 2016. Gallup International Association. URL: http://www.gallup-international.com/wp-content/uploads/2017/11/2016_Defence_Economics_Terrorism.pdf
35. Enerdata. URL: <https://www.enerdata.net/>
36. Investing.com URL: <https://www.investing.com>
37. Happiness, Hope, Economic Optimism, 2017. Gallup International's 41st Annual Global End of Year Survey. URL: <http://www.gallup-international.com/surveys/happiness-hope-economic-optimism/>
38. Special Eurobarometer: How fair do Europeans think life in the EU is? 2018. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3427_en.htm
39. Happiness, Hope, Economic Optimism, 2017. URL: http://www.gallup-international.com/wp-content/uploads/2017/12/2017_Happiness_Hope_Economic-Optimism.pdf
40. Women and men in the informal economy: A statistical picture. Third Edition, 2018. International Labour Organization. URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/documents/publication/wcms_626831.pdf

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2018; 4(199): 55-62

УДК 336.11

JEL classification: B41, H83, F65

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2018/199-4/7>

А. Хомутенко, канд. екон. наук, доц.

ORCID iD 0000-0002-7176-9613

Одеський національний економічний університет

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ ДЕРЖАВНИМИ ФІНАНСАМИ

У статті досліджено сучасну методологію управління державними фінансами. Стилю охарактеризовано системний та холистичний підходи. Проаналізовано практику використання проектно-орієнтованого підходу в управлінні державними фінансами України. Розглянуто процесний підхід та представлене авторське бачення процесу управління державними фінансами. Зроблено візуалізацію кібернетичного підходу та обґрунтовано необхідність його застосування в управлінні державними фінансами. Доведено важливість використання інформаційного підходу, який передбачає здійснення певних кроків у напрямку прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Визначено переваги та недоліки зазначених методологічних підходів до управління державними фінансами та запропоновано напрямки їх застосування та вдосконалення.

Ключові слова: методологічні підходи, управління, державні фінанси, системний підхід, холистичний підхід, проектно-орієнтований підхід, процесний підхід, кібернетичний підхід, інформаційний підхід.

Постановка проблеми. Сучасний соціально-економічний стан України демонструє низьку ефективність функціонування сектору загальнодержавного управління, який представлений органами державного управління як на рівні держави, так і на рівні окремих адміністративно-територіальних одиниць та фондами соціального страхування [1]. За роки реформ в Україні, які знайшли відображення у численних стратегіях соціально-економічного розвитку [2], так і не вдалося підвищити індекс людського розвитку та конкурентоспроможності країни. Це пов'язано із дією як суб'єктивних чинників – відсутність політичної волі зміни парадигми суспільного розвитку і системи управління фінансами країни, так і об'єктивних – невідповідність наукових положень і рекомендацій в галузі управління державними фінансами умовам сьогодення. Усунути зазначені об'єктивні чинники можливо за рахунок розробки сучасної методології управління державними фінансами на основі вдоскона-

лення методологічних підходів до державного управління, встановлення імперативів управлінської діяльності та формально-праксеологічних принципів.

Зміна парадигми розвитку системи управління обумовлює необхідність пошуку релевантних методологічних підходів, які об'єднують діалектично пов'язані між собою методи [3]. Зауважимо, що управління державними фінансами може ґрунтуватися, зокрема, на: системному, холистичному, проектно-орієнтованому, процесному, кібернетичному, інформаційному, сигнальному, синергетичному, структурно-функціональному, функціонально-вартісному, соціокультурному, інституціональному та інших підходах. З метою синтезування методології управління державними фінансами, спрямованого на задоволення суспільних інтересів, необхідно здійснити компаративний аналіз зазначених методологічних підходів. Водночас, обмеженість обсягу статті не дозволяє охарактеризувати усі визначені підходи. Саме тому ця стаття стане першою у циклі статей, присвячених методології управління державними фінансами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі методологічні підходи, які застосовуються в управлінні державними фінансами були предметом досліджень як зарубіжних, так і вітчизняних науковців, зокрема: Адолфаса Казіліїнаса [11], Абросимова В.К. [14], Алесінської Т.В. [15], Бакуменко В.Д. [3], Дідура К.М. [5], Єфименко Т.І. [1], Єрмошенка М.М. [1], Корабльова М.М. [12], Краснейчука А.О. [3], Крючкової І.В. [16], Підкуйко О.О. [4], Понікарової А.С. [6], Сурміна Ю.П. [3], Табачнікова М.Б. [13], Цветкова В.Я. [17]. У монографії "Фінанси інституційних секторів економіки України" під редакцією Єфименко Т.І. та Єрмошенка М.М. використано певні методологічні підходи, зокрема системний та інституціональний, з метою оцінювання стану інституційних секторів економіки України. Сурмін Ю.П., Бакуменко В.Д., Краснейчук А.О. свою наукову розробку присвятили методології державного управління як галузі науки. Підкуйко О.О. та Дідур К.М. у своїх наукових працях описували системний підхід, а холістичний і проектно-орієнтований підхід аналізує у докторській дисертації Понікарпова А.С. На доцільності застосування у практиці державного управління проектного підходу наголошує Кораблев М.М. Адолфас Казіліїнас обґрунтовує у своїх дослідженнях необхідність використання процесного підходу в фінансовому управлінні, а Абросимова В.К. і Алесінська Т.В. досліджують кібернетичний підхід. Принцип золотого перетину який, на нашу думку, повинен бути закладений в основу методології управління економікою, розглядає Крючкова І.В., а Цветков В.Я. виділяє особливості інформаційного підходу в управлінні. Віддаючи належне науковому доробку зазначених вчених необхідно відмітити відсутність системної концептуально-теоретичної моделі та розробленої методології управління державними фінансами. Саме тому існуючі методологічні підходи потребують комплексного дослідження з метою синтезування найбільш актуальних, своєчасних, таких, які сприятимуть досягненню мети управління державними фінансами – задоволення, змінних у часі, суспільних інтересів.

Методологія. У процесі дослідження методологічних підходів до управління державними фінансами було використано загальнонаукові та специфічні методи дослідження. Вивчення зарубіжної та вітчизняної літератури здійснювалось шляхом систематизації та узагальнення поглядів науковців щодо сутності методологічних підходів, їх еволюціонування, що дозволило визначити основні тенденції у поглядах фахівців. З метою досягнення поставленої мети при написанні дослідження використано наступні методи: наукової конкретизації – для обґрунтування ролі системного, холістичного, проектно-орієнтованого, процесного, кібернетичного, інформаційного підходів в управлінні державними фінансами; структуризації – для розподілу процесного підходу на стадії; графоаналітичні – для візуалізації кібернетичного підходу до управління державними фінансами; логічного узагальнення – для забезпечення послідовності наукового дослідження та формування висновків та ін.

Джерелами даних та емпіричною базою дослідження стали: офіційна інформація центральних органів законодавчої та виконавчої влади, наукові дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених тощо.

Метою статті є дослідження методологічних підходів до управління державними фінансами, що дозволить синтезувати підходи, які є найбільш релевантними для вітчизняної господарської системи суспільства.

Результати. Слід зазначити, що найпоширенішим у практиці управління є системний підхід, про що свідчать

діючі нормативно-правові акти, у значній частині яких певне явище розглядається як система (наприклад, бюджетна система, податкова система та ін.). Так, бюджетна система України являє собою сукупність державного бюджету та 10838 міських бюджетів (без бюджетів АРК, м. Севастополь та території АТО), із яких: 24 обласних бюджетів, міський бюджет м. Києва, 148 міських бюджетів міст обласного значення, 460 районних бюджетів, 159 бюджетів об'єднаних територіальних громад, 224 міських бюджетів міст районного значення, 592 селищних бюджетів, 27 бюджетів районів у містах, 9199 сільських бюджетів, 4 районні бюджети, що не мають міжбюджетних відносин [4].

Системний підхід передбачає розроблення системи дій та заходів, спрямованих на досягнення динамічного збалансованого розвитку країни з урахуванням її потенціалу. Вважається, що покращення однієї сфери або галузі (як елементу системи) позитивно позначиться на інших. Системний підхід, якому буде присвячено окрему публікацію автора, дає можливість представити управління як систему, що являє собою механізм, який, за рахунок сукупності взаємопов'язаних елементів, забезпечує здійснення процесу управління об'єктом – державними фінансами. Сам об'єкт в рамках системного підходу також можна представити як систему, яка складається з державного бюджету, державних цільових позабюджетних фондів та фондів коштів державного сектору економіки.

Критичний аналіз кожного з елементів системи управління та системи державних фінансів сприятиме виявленню недоліків та обґрунтуванню пропозицій з його удосконалення. Водночас, методологія системного підходу не дозволяє оцінити значимість елементів системи та зовнішнього середовища. Саме тому фінансові ресурси не спрямовуються на пріоритетні напрями, а розпорошуються [5; 6]. Таким чином, застосування самого лише системного підходу не дозволяє у повній мірі досягнути поставленої мети управління державними фінансами – задоволення суспільних інтересів, які трансформуються під впливом глобалізаційних процесів та суспільного розвитку.

Методологічно тісно з системним підходом пов'язаний холістичний підхід, який ґрунтується на дослідженні цілісної одиниці, без розбивання її на складові частини, представляється, що пізнання цілого повинно передувати пізнанню його частки. За такого підходу при здійсненні адресного впливу на окремі складові системи враховується лише те, як це позначиться на системі в цілому. Тобто, досліджується цілісна система управління державними фінансами та не зважається ні на людський фактор, присутній у управлінні, ні на особливості окремих складових державних фінансів: при здійсненні впливу на одну складову, наприклад на фінанси суб'єктів господарювання державного сектору економіки, береться до уваги лише те, як це позначиться на інших складових – державному бюджеті й державних позабюджетних фондах та на державних фінансах загалом за принципом оптимізації кінцевого результату [7, с. 43]. Застосування холістичного підходу в управлінні державними фінансами дозволяє визначити емерджентність такої системи, тобто характерні властивості системи у цілому, а не окремих її елементів. Так, до властивих елементів системи управління державними фінансами можна віднести її соціальну спрямованість, у той час як управління фінансами державних підприємств є економічно спрямованим. Крім того, результативні показники функціонування системи управління державними фінансами загалом можуть

не збігатися з показниками ефективності управління окремими елементами такої системи.

Наприклад, у вітчизняній практиці холистичний підхід знайшов відображення у схваленій Кабінету міністрів України (далі – КМУ) Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки при дослідженні стану розвитку системи управління державними фінансами України [2].

Враховуючи, що система управління державними фінансами є складною багаторівневою системою, вважаємо за доцільне застосовувати холистичний підхід у комплексі з іншими методологічними підходами, зокрема проектно-орієнтованим та процесним.

Проектно-орієнтований підхід останнім часом активно використовується в управлінні державними фінансами. Яскравим прикладом його застосування є державні цільові програми, які представляють собою пріоритетні національні проекти. До переваг проектно-орієнтованого підходу можна віднести те, що саме він дозволяє перейти від управління витратами до управління результатами. Складністю такого підходу є вибір показників, які будуть характеризувати досягнуті результати. Ці показники повинні бути такими, щоб виконавці мали можливість впливати на них, враховуючи при цьому зовнішні фактори впливу.

Зазначимо, що окремі вітчизняні національні проекти містять цільові показники їх виконання. Так, державна цільова програма розвитку українського села, зокрема передбачала: кількість придбаних шкільних автобусів, обсяг виробництва валової сільськогосподарської продукції та ін. [8]. Водночас, як відмічає Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, в супереч законодавства України "жодна державна цільова програма не містить методики оцінки ефективності її виконання ... з урахуванням специфіки програми та кінцевих результатів ..." [9]. Це свідчить про наявні недоліки у системі вітчизняного державного управління, яке ґрунтується на проектно-орієнтованому підході. Саме тому останніми роками в Україні відбувається зменшення кількості державних цільових програм, що може бути пов'язано як з їх оптимізацією і укрупненням у виконання Розпорядження КМУ "Деякі питання оптимізації державних цільових програм" [10], так і зі зменшенням масштабів застосування проектно-орієнтованого підходу. Наприклад, за період з 2012 по 2016 рр. кількість діючих державних цільових програм скоротилась майже у 2 рази [11]. Крім того, обсяг фінансування поставлених завдань, зокрема, у 2015 р. складав лише 26,2% від запланованого, а у 2016 р. – 31,4%, що, як наслідок, призводить до неможливості досягнення запланованих результатів [12].

Таким чином, усе вище зазначене свідчить про те, що проектно-орієнтований підхід, що застосовується в управлінні державними фінансами України, потребує вдосконалення за наступними напрямками:

1. підвищення якості державних цільових програм за рахунок залучення бізнесу, громадянського суспільства та досвідчених менеджерів до їх розробки та реалізації;

2. дотримання усіма учасниками норм вітчизняного законодавства при розробці та реалізації програм за рахунок запровадження адекватних методів матеріальної та нематеріальної мотивації;

3. встановлення взаємозв'язку між цілями, завданнями та показниками стратегій економічного, соціального й іншого розвитку і відповідних державних цільових програм, що забезпечить їх досягнення та реалізацію у середньостроковій і довгостроковій перспективі. А узгодженість державних цільових програм та бюджетних програм сприятиме вирішенню поточних завдань;

4. здійснення структурування проекту (ресурсів, ризиків, змісту, цілей та ін.), яке являє собою представлення проблеми у вигляді структури: набору елементів та взаємозв'язків між ними [13];

5. посилення фінансового контролю за цільовим та ефективним використанням фінансових ресурсів, виділених та/або залучених на реалізацію тої чи іншої державної програми, шляхом здійснення моніторингу Державною аудиторською службою України та систематично аудиту ефективності Рахунковою палатою;

6. встановлення відповідальності до уповноважених осіб за не реалізацію програми та/або неналежну якість її розробки. З цієї метою варто сформулювати критерії якості та прописати вимоги до розробки програм;

7. розширення сфери застосування програмно-цільових методів управління, що дозволить детально описати процес реалізації національних проектів. У цьому зв'язку доцільним є застосування процесного підходу в управлінні державними фінансами.

Оскільки діяльність з управління державними фінансами представляється у вигляді сукупності процесів, що повторюються, надзвичайно важливо з метою підвищення її результативності детально описувати ці процеси. Це сприятиме неперервності такої діяльності та покращенню адаптивності системи управління до змін зовнішнього середовища за рахунок застосування критеріїв альтернативності й обрання своєчасного, доцільного інструментарію управління [12].

Необхідно зазначити, що процес управління державними фінансами в Україні не організований, відсутній єдиний концептуальний підхід до його стадій та етапів. У цьому контексті вважаємо необхідним нормативно закріпити чотири стадії управління державними фінансами відповідно до видів управління за періодом, на який воно спрямоване. Кожна окрема стадія повинна включати чітко визначені етапи (рис. 1), виконання яких покладається на суб'єктів управління – уповноважених органів державної влади.

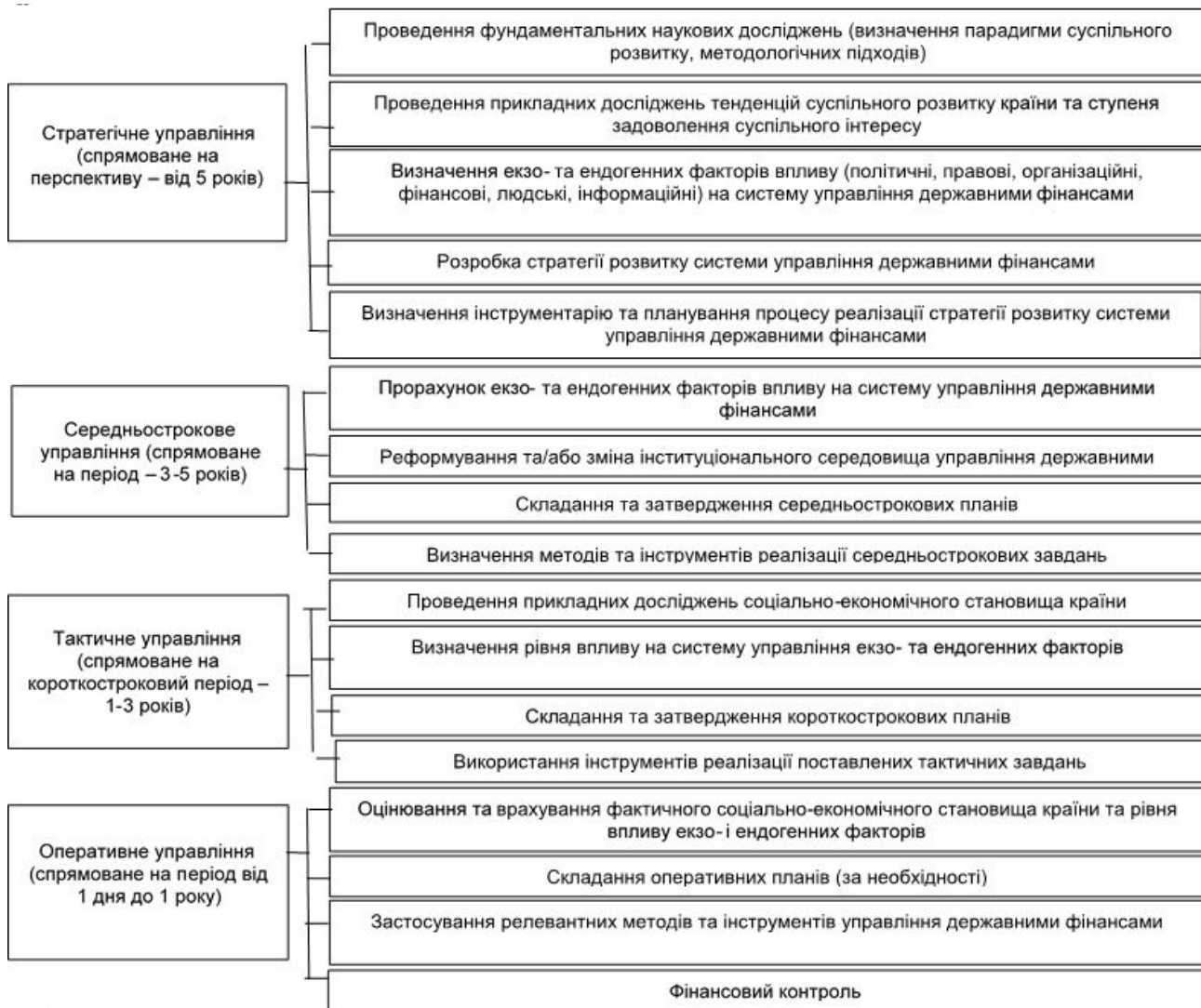


Рис. 1. Стадії процесу управління державними фінансами

Джерело: складено автором

Відмітимо, що процесний підхід останнім часом активно використовується, зокрема, у стратегіях розвитку країни та окремих сфер її життєдіяльності. Водночас, як показують дослідження, передбачені стратегіями етапи їх реалізації або не виконуються, або виконуються з порушенням передбачених строків [2, С. 14-17]. У зв'язку з цим вбачається за необхідне встановлення відповідальності до осіб, уповноважених за реалізацію кожного з етапів, що сприятиме удосконаленню системи управління державними фінансами та, як наслідок – досягненню поставлених цілей соціально-економічного розвитку країни.

З проектно-орієнтованим та процесним підходами методологічно тісно пов'язаний кібернетичний підхід, який реалізується шляхом виявлення прямих та обернених зв'язків між двома процесами: впливом управління і зміною стійкості та живучості економічної системи у відповідь на цю діяльність [7, С. 52]. Кібернетичний підхід передбачає дослідження взаємозв'язків керуючої системи (суб'єкт управління) та керованої системи (об'єкт управління) у певному середовищі. При цьому, враховується, що на будь-яку систему управління, в тому числі і систему управління державними фінансами, покладатися завдання:

- цілепокладання – визначення необхідного стану або поведінки системи;

- стабілізації – утримання системи у стабільному стані;
- виконання програми – швидка адаптація системи до середовища, яке змінюється за відомими детермінованими законами;
- відстеження – забезпечення необхідної поведінки системи в умовах, коли невідомі закони змін;
- оптимізації – утримання системи у стані з екстремальним значенням характеристик при завданих умовах та характеристиках.

З метою вирішення таких завдань формується інтегральний алгоритм здійснення впливу на об'єкт (державні фінанси): оцінюється стан об'єкта управління, визначаються цілі організаційних змін, моделюється цільовий стан об'єкта управління та проводиться його модернізація. При цьому застосовуються певні методи та здійснюються окремі процедури як-от: аналіз та декомпозиція, класифікація та ранжування, формування та прийняття рішень [14]. Крім того, кібернетичний підхід передбачає можливість використання методу аналогій, який застосовується з метою переносу знань однієї науки в іншу. Наприклад, різноманітні системи, в тому числі і система управління, широко досліджується в теорії динамічних си-

стем та автоматичного управління, класичній теорії управління [15] та ін., наукові здобутки яких можуть бути використані у фінансовій науці.

Візуалізація сутності кібернетичного підходу до процесу управління наведена на рис. 2.

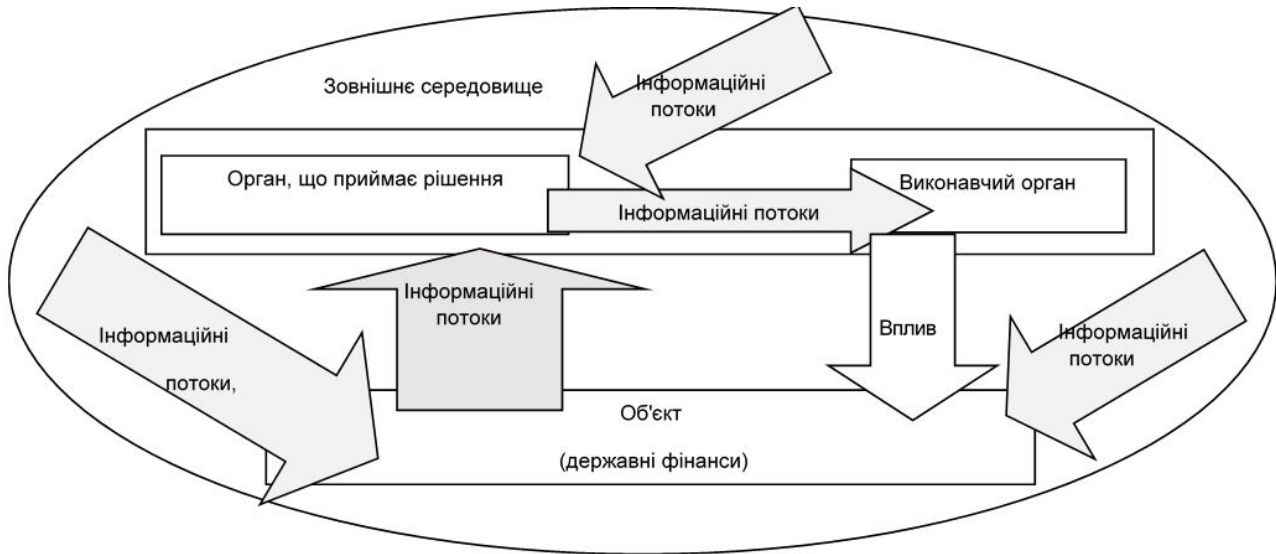


Рис. 2. Кібернетичний підхід до процесу управління

Джерело: складено автором.

З рис. 2 видно, що на суб'єкт управління, який представлений органом, що приймає відповідні управлінські рішення та виконавчим органом, здійснює вплив зовнішнє середовище (X) та об'єкт (державні фінанси) (Y) [16]. Суб'єкт управління не може змінити стан зовнішнього середовища, а от об'єктом управляти може, за рахунок спеціально організованого впливу (U):

$$Y = F(X, U) \quad (1)$$

Стан об'єкта управління Y позначається на стані потреб суб'єкта:

$$A = (a_1, \dots, a_k), \quad (2)$$

де a_i – стан i -тої потреби суб'єкта, яка виражається невід'ємним числом, що характеризує актуальність такої потреби.

Суб'єкт управління формує свою діяльність таким чином, щоб мінімізувати нагальність своїх потреб, вирішуючи при цьому задачу багатокритеріальної оптимізації:

$$a_i(X, Y, Z) = \min_{U \in R} q(U), \quad i = \overline{1, k} \quad (3)$$

де R – ресурси суб'єкта; $q(U)$ – витрати на задоволення потреб.

Якщо допустити, що U^* – це вирішення задачі, тобто оптимальна поведінка суб'єкта, що мінімізує його потреби A. Така формула матиме наступний вигляд:

$$U^* = \varphi(A_i, X), \quad (4)$$

де φ – алгоритм, який дозволяє синтезувати управління за станом середовища X та потребами A_i .

Зазначимо, що потреби суб'єкта змінюються не лише під впливом середовища та об'єкта, а й під впливом внутрішнього середовища, в результаті життєдіяльності такого суб'єкта, що позначається індексом t.

Крім того, алгоритм управління має рекурентний характер, тобто такий, що повертається, періодичний. Це дозволяє на кожному етапі вдосконалювати управління (наприклад, $A_t(X, U_{t+1}) < A_t(X, U_t)$ – зменшення рівня своїх потреб). Рекурентний характер управління може бути виражений наступним чином:

$$U_{t+1} = \varphi(U_t, A_t, X) \quad (5)$$

Відповідно до кібернетичного підходу процес управління представляє собою цілеспрямовану діяльність, яка здійснюється як на інстинктивному, так і на свідомому рівнях. Свідоме управління передбачає постановку цілі (Z^*), спираючись, в основному, на інстинктивний рівень, враховуючи зовнішнє середовище X та потреби A_i :

$$Z^* = \varphi_1(X, A_i), \quad (6)$$

де φ_1 – алгоритм синтезу цілі Z^* за потребами A_i та стана середовища X.

На другому етапі визначається управління U^* , реалізація якого забезпечує досягнення поставленої цілі.

$$U^* = \varphi_2(Z^*, X), \quad (7)$$

де φ_2 – алгоритм управління, який вивчає кібернетика як наука.

З наведеного видно, що кібернетичний підхід спрямований на цільове структурування системи, тобто дотримання принципу золотого перетину [17]. Таким чином, бачимо, що цей принцип може бути закладений не лише у методологію економічної системи загалом, а й у методологію управління та системи державних фінансів.

Проведене дослідження показало, що практичне застосування кібернетичного підходу в управлінні державними фінансами сприятиме підвищенню його ефективності. Водночас, як було відмічено, важливу роль при здійсненні впливу суб'єктом управління на об'єкт управління відіграє інформація, яка надходить як із зовнішнього середовища, так і від самого об'єкта. Саме тому вважаємо доцільним використовувати у методології управління державними фінансами на ряду з кібернетичним підходом інформаційний підхід, за допомогою якого відбувається виявлення та аналіз найбільш характерних інформаційних аспектів, що визначають функціонування і розвиток об'єктів, які вивчаються. Такий підхід дозволяє виявити основні причини зміни ефективності функціонування суб'єктів управління та на підставі достовірної інформації, використовуючи інструменти стратегічного планування, прогнозування та моделювання, здійснювати управління ризиками як у сфері управління, так і у

сфері державних фінансів. У цьому контексті інформація, яка надходить до суб'єкта управління, являється своєрідним сигналом, точне трактування якого сприятиме прийняттю правильних управлінських рішень [18].

Інформаційний підхід, що застосовується у процесі прийняття управлінських рішень, обумовлює необхідність здійснення декількох кроків. Спершу збирається описова інформація про об'єкт управління та виділяється з усього масиву змістовна інформація або знання шляхом використання природного (людського) інтелекту, інформаційно-технологічного та штучного інтелекту (наприклад, штучні нейронні сітки). На наступному етапі здійснюється інформаційний опис структури об'єкта управління, відношень та зв'язків, процесів та явищ, структури управлінських потоків. З цією метою можуть бути застосовані різні логіко-математичні методи, які сприяють удосконаленню процесів управління державними фінансами. На підставі цього будуються інформаційні моделі, застосовуються метрики у різних просторах та проводиться інформаційне моделювання [19].

Метод інформаційного моделювання передбачає ітеративну розробку, тобто розбиття процесу управління на декілька циклів, ітерацій, які, в свою чергу, проходять свої власні етапи, що завершуються прийняттям рішень. Такий метод дозволяє реалізувати технологію ітеративного та евристичного управління. При евристичному управлінні технологія управління має свій власний життєвий цикл, а ітеративний життєвий цикл базується на постійному розширенні та доповненні системи управління при адаптації змін стану об'єкта управління до існуючої мети управління.

Необхідно відмітити, що інформаційний підхід усе частіше застосовується у практиці управління державними фінансами України. Так, прикладом може бути створений інформаційний портал публічних закупівель Prozorro, який зокрема покликаний забезпечити ефективне управління видатковою частиною державного бюджету, та електронне адміністрування ПДВ, що одночасно може впливати на управління дохідною частиною держбюджету у вигляді надходжень ПДВ та видатковою – у вигляді бюджетного відшкодування.

Підсумовуючи зазначимо, що в епоху інформаційних технологій актуалізується необхідність використання інформаційного підходу в управлінні державними фінансами, який сприятиме формуванню комплексної автоматизованої інформаційної системи та, як наслідок, прийняттю суб'єктами управління об'єктованих управлінських рішень.

Висновки. Необхідність досягнення мети управління державними фінансами – задоволення змінних у часі суспільних інтересів – першочергово передбачає визначення як об'єктів нагального впливу, так і ефективних методів та інструментів такого впливу. У цьому контексті виникає потреба у застосуванні наукового підходу та формуванні методології управління державними фінансами, яка повинна синтезувати актуальні та своєчасні методологічні підходи. Дослідження показало, що науковці виділяють ряд методологічних підходів до управління державними фінансами: системний, холістичний, проектно-орієнтований, процесний, кібернетичний, інформаційний, синергетичний, структурно-функціональний, функціонально-вартісний, соціокультурний, інституціональний та ін. У рамках даної статті було здійснено аналіз перших шести зазначених підходів, який дозволив визначити їх особливості та практичне відображення. Наприклад, встановлено, що найпоширенішим у практиці управління є системний підхід, застосування якого сприяє представленню будь-якого явища як системи (наприклад, бюджетна система). Визначено, що холістичний

підхід знайшов відображення у Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки. Аргументовано, що проектно-орієнтований підхід, візуалізація якого представлена у державних цільових та бюджетних програмах, у практиці вітчизняного управління потребує удосконалення. Запропоновано авторське бачення управління державними фінансами, що ґрунтується на процесному підході. Доведено необхідність застосування кібернетичного підходу, який дозволяє здійснити цільове структурування системи управління державними фінансами. Обґрунтовано важливість інформаційного підходу в управлінні державними фінансами та наведено окремі приклади його застосування в Україні.

Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності та визначенні особливостей застосування системного, холістичного, проектно-орієнтованого, процесного, кібернетичного, інформаційного підходів в управлінні державними фінансами України. Врахування особливостей зазначених методологічних підходів, усунення встановлених недоліків при їх застосуванні у практиці вітчизняного управління державними фінансами дозволить репродукувати оптимальні управлінські рішення на кожному з етапів виконання поставлених завдань.

Перспективними напрямками подальших наукових досліджень являється аналіз інших методологічних підходів до управління державними фінансами з метою синтезування найбільш оптимальних для вітчизняної господарської системи.

Дискусія. Проведений аналіз методології управління державними фінансами показав, що на сучасному етапі розвитку теорії управління та теорії державних фінансів відсутня єдність методологічних підходів у цих сферах. На наш погляд, найбільш перспективним вектором розвитку методології управління державними фінансами виступає створення та використання комбінованих підходів, враховуючи при цьому їх певний взаємозв'язок і взаємозалежність, в результаті чого один підхід може виступати вихідним для іншого та/або реалізовуватися в рамках іншого, більш значного підходу.

Список використаних джерел:

1. Фінанси інституційних секторів економіки України / за ред. Т.І. Єфименко, М. М. Єрмошенка. – К.: ДНУ "Акад. фін. управління", 2014. – 584 с.
2. Хомутенко А.В. Сутність та передумови інституціональної модернізації управління державними фінансами України / А. В. Хомутенко // Економіка та держава. – 2018. – № 1. – С. 91-96.
3. Методологія державного управління як галузь науки: наук. розробка / авт. кол.: Ю.П. Сурмін, В.Д. Бакуменко, А.О. Краснейчук. – К.: НАДУ, 2010. – 32 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:piUheMDPUyUJ:lib.academy.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe%3FLNG%3Duk%26C21COM%3D2%26I21DBN%3DIBIS%26P21DBN%3DIBIS%26Z21ID%3D%26Image_file_name%3Dnr_10_metod_derzh_upr.pdf%26IMAGE_FILE_Download%3D1+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua
4. Офіційний веб-сайт Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]: // – Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua/news/bjudzhet/local-budg>
5. Підкуйко О.О. Формування моделі розвитку територіальної громади на основі сучасних підходів: теоретичні та практичні аспекти / О.О. Підкуйко // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2011-1/doc/4/05.pdf>;
6. Дідур К.М. Системний підхід до управління підприємством та персоналом підприємства / К.М. Дідур // Ефективна економіка. – 2012. – № 4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1079>
7. Поникарпова А.С. Методология управления инновационными промышленными рисками хозяйственных систем на разных стадиях инновационной деятельности: дис. доктора эконом. наук: 08.00.05 / А.С. Поникарпова; ФГБОУ ВПО "Казанский национальный исследовательский университет"; науч. рук. Гилязутдинова И.В. – Казань, 2015. – 429 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kstu.ru/servlet/contentblob?id=90992>
8. Офіційний веб-сайт Рахункової палати [Електронний ресурс]: // – Режим доступу: http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16747613/Bul_rozv_ukr_sel.pdf
9. Офіційний веб-сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі: Державні цільові програми – неефективний інструмент

здійснення державної політики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=9a4a8c04-087a-4aac-bd1a-1599715f8768&title=Minekonomrozvitku>

10. Розпорядження КМУ "Деякі питання оптимізації державних цільових програм" № 223-р від 23.03.2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/223-2011-%D1%80>

11. Офіційний веб-сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі: Стан виконання державних цільових програм у 2016 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://issuu.com/mineconomdev/docs/>

12. Adofas Kaziliūnas Process Approach in Management and Public Administration / Adofas Kaziliūnas // Public Policy and Administration. – 2004. – Vol 1, No 8 (2004) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www3.mruni.eu/ojs/public-policy-and-administration/article/view/2459>

13. Кораблев М.М. Развитие проектного подхода в государственном управлении / М.М. Кораблев // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. – 2010. – Выпуск № 4 / том 152 / 2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-proektnogo-podhoda-v-gosudarstvennom-upravlenii>

14. Табачникова М.Б. Кибернетические инструменты управления организациями / М.Б. Табачникова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=9&page=7>

15. Абросимов В.К. Кибернетический подход к управлению информационными ресурсами организации / В.К. Абросимов // Бизнес-

информатика. – 2012. – №1 (19). – С. 3-8 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bijournal.hse.ru/data/2012/03/27/1265409800/1.pdf>

16. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.aup.ru/books/m95/5_2.htm <http://mybiblioteka.su/9-92756.html>

17. Крючкова И. Экономика и принцип золотого сечения / И. Крючкова // Зеркало недели. Украина. – 13.12.2002 г. – № 48 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.zn.ua/ECONOMICS/ekonomika_i_printsip_zolotogo_secheniya.html

18. Черняк О. Сигнальный подход до моделювання кризи платіжного балансу / О. Черняк, Б. Якимчук // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2016. – № 12(189). – С. 6-13 [Електронний ресурс]. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2016/189-12/1>

19. Цветков В.Я. Особенности информационного подхода в управлении / В.Я. Цветков, А.Н. Корнаков // Вестник, № 2. – с. 131-133. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vestnik-mgou.ru/Articles/Doc4110>

Received: 13/02/2018

1st Revision: 10/03/2018

Accepted: 29/03/2018

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

A. Хомутенко, канд. экон. наук, доц.

Одесский национальный экономический университет, Одесса, Украина

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ

В статье исследованы методологические подходы к управлению государственными финансами. Кратко охарактеризованы системный и холистический подходы. Проанализирована практика использования проектно-ориентированного подхода в управлении государственными финансами Украины. Рассмотрен процессный подход и представлено авторское видение процесса управления государственными финансами. Осуществлена визуализация кибернетического подхода и обоснована необходимость его применения в управлении государственными финансами. Доказана важность использования информационного подхода, который предусматривает осуществление определенных шагов в направлении принятия обоснованных управленческих решений. Определены преимущества и недостатки указанных методологических подходов к управлению государственными финансами и предложены направления их применения и совершенствования.

Ключевые слова: методологические подходы, управление, государственные финансы, системный подход, холистический подход, проектно-ориентированный подход, процессный подход, кибернетический подход, информационный подход.

A. Khomutenko, PhD in Economic, Associate Professor

Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine

METHODOLOGICAL APPROACHES IN THE STATE FINANCE MANAGEMENT

The article explores methodological approaches to state finance management. The systemic and holistic approaches are briefly characterized. The practice of using the project-oriented approach in the management of state finances of Ukraine is analyzed. The process approach is considered and the author's vision of the state finance management process is presented. The visualization of the cybernetic approach is realized and the necessity of its application in the management of state finances is substantiated. The importance of using the information approach, which provides for the implementation of certain steps towards the adoption of sound management decisions, is proved. The advantages and disadvantages of these methodological approaches to the management of state finances are determined and directions for their application and improvement are proposed.

Key words: methodological approaches, management, public finance, system approach, holistic approach, project-oriented approach, process approach, cybernetic approach, information approach.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

- Iefymenko T.I., Iermoshenko M.M., Bazylevych V.D., Balastryk L.O., Belinska Ya.V., Varnalii Z.S., et al., 2014. Finances of the institutional sectors of the economy of Ukraine. Kiev: DNUU "Akad. fin. Upravlinnia", 584 p.
- Khomutenko A.V., 2018. The essence and prerequisites of institutionalized modernization of state finance management in Ukraine. *Economy and the state*, 1, 91-96 pp.
- Surmin Yu.P., Bakumenko V.D., Krasneichuk A.O., 2010. Methodology of public administration as a branch of science: science. development. Kiev: NADU, 32 p. [Online]. Available at: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:piUheMDPUyUJ:lib.academy.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_13/cgibis64.exe%3FLNG%3Duk%26C21COM%3D2%26I21DBN%3DIBIS%26P21DBN%3DIBIS%26Z21ID%3D%26Image_file_name%3Dnr_10_metod_derzh_upr.pdf%26IMAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1+%cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua
- Official Website of The Ministry of Finance of Ukraine. [Online]. Available at: <https://www.minfin.gov.ua/news/bjudzhet/local-budg>
- Pidkuiko O.O., 2010. Formation of the model of development of the territorial community on the basis of modern approaches: theoretical and practical aspects. [Online]. Available at: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2011-1/doc/4/05.pdf>
- Didur K.M., 2012. System approach to enterprise and enterprise management. *Effective economy*, 4. [Online]. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1079>
- Ponikarpova A.S., 2015. Methodology of management of innovative industrial risks of economic systems at different stages of innovation activity. Extended abstract of Doctor's thesis. Kazan: FGBOU VPO "Kazan National Research University". [Online]. Available at: <http://www.kstu.ru/servlet/contentblob?id=90992> [in Russian]
- Official Website of The Accounting Chamber. [Online]. Available at: http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16747613/Bul_rozv_ukr_sel.pdf
- Official Website of the Ministry of Economic Development and Trade: State Targets. Ineffective Instrument for Public Policy. [Online]. Available at: <http://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=9a4a8c04-087a-4aac-bd1a-1599715f8768&title=Minekonomrozvitku>
- The Cabinet of Ministers of Ukraine resolution "Some issues of optimization of state target programs". [Online]. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/223-2011-%D1%80>
- Official Website of the Ministry of Economic Development and Trade: Status of implementation of state target programs in 2016. [Online]. Available at: <https://issuu.com/mineconomdev/docs>
- Adofas Kaziliūnas, 2004. Process Approach in Management and Public Administration. *Public Policy and Administration*, Vol 1, No 8 (2004) [Online]. Available at: <https://www3.mruni.eu/ojs/public-policy-and-administration/article/view/2459>
- Korablev M.M., 2010. Development of a project approach in public administration. Scientists note of Kazan University. *Human Sciences Series*, 4. [Online]. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-proektnogo-podhoda-v-gosudarstvennom-upravlenii>
- Tabachnikova M.B., 2005. Cybernetic management tools for organizations. [Online]. Available at: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=9&page=7>
- Abrosimov V.K., 2012. Cybernetic Approach to Managing Information Resources of an Organization. *Business Informatics*, 1 (19), 3-8 pp. [Online]. Available at: <https://bijournal.hse.ru/data/2012/03/27/1265409800/1.pdf>
- Alesinskaya T.V., 2005. Basics of logistics. General issues of logistics management. Tutorial. Taganrog: TRTU, 121 p. [Online]. Available at: http://www.aup.ru/books/m95/5_2.htm <http://mybiblioteka.su/9-92756.html> [in Russian]

17. Kryuchkoval., 2002. Economics and the principle of the golden section. Mirror of the week. Ukraine, 48. [Online]. Available at: http://gazeta.zn.ua/ECONOMICS/ekonomika_i_printsip_zolotogo_secheniya.html
 18. Cherniak O., Yakymchuk B., 2016. The signal approach to modelling of payment crisis. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 12(189): 6-13 pp. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2016/189-12/1>
 19. Tsvetkov V.Ya., Kornakov A.N., 2010. Features of the information approach in management. Vestnik, 2, 131-133 pp. [Online]. Available at: <http://www.vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/4110>

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2018; 4(199): 62-66
 УДК 352.07
 JEL classification: G13
 DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2018/199-4/8>

K. Lawler, Professor
 ORCID iD 000-002-3409-6755,
 A. Alshriaan, Associate Professor
 Kuwait University, College of Business Administration, Kuwait

THE IMPACT OF THE 2008 OIL PRICE COLLAPSE ON KUWAIT GDP 2008-2012: AN ESTIMATION BASED ON STOCHASTIC LOGISTICAL METHODS

In this paper we utilize a stochastic differenced logistic process to model the annualized Kuwaiti GNP for the year's 2002 to 2012 incorporating the world oil price collapse that occurred in the third quarter of 2008 late 2009. The fitted stochastic differenced logistic model is then used to investigate the properties and behaviour of Kuwait real GDP given the impact of the 2008 price crash on short run economic growth. The derived stochastic differenced logistical output is shown to be robust in terms of goodness of fit, capturing the "jump" effect of the oil price collapse on the real GDP. This approach is unique in estimating oil price shock effects on the GDP for oil export dependent economies. Finally, the approach delivers robust estimation parameters passing standard diagnostic tests.

Keywords: *Differenced logistic process, Kuwaiti GDP, Simulated process, Residual Analysis, Goodness of fit.*

Background

The oil price shock of 2008/9 created a severe structural break in the Kuwait GDP time series and is as such a notional Jump effect in the GDP data stream, at this time of global trade recession 2008/9. The critical dependency of the Kuwait economy on oil export revenues can be problematic for the econometric modeling using times series data. This is because the substantial income effects caused by progressive oil price decline creates a dramatic news effect and translates rapidly into local labour and financial markets. This led to notional exchange rate devaluation in an economy where the Marshall – Lerner conditions are not favourable and concomitantly where income absorption issues are crucial. These cumulative negative mechanisms are especially acute in Kuwait, where oil revenues are greater than 60 per cent of GDP and represent an even higher proportion of government income.

Stochastic models have been used to study price trends of commodities, hence Aase K.K. [2, 3] used a diffusion model with shocks to evaluate fluctuations in stock prices. Furthermore, Aase K.K. [4], developed the technique to model estimation issues for security prices in the presence of shock news events. For the steady and continued development of techniques in this area readers are referred to: Burbidge J. [5], Darby M. [6], Hamilton J. [7], Johnson N. [8],

Jones C. [9], Karlin S. [10], Kaufman R.K. [11], Krautkraemer J.A. [12], Macmillan W. [13] and Mork K. [15]. The theory of short run dynamic price movements has evolved significantly since Muth J.F. [14], introduced the concept of rational expectations in his fundamental analysis of cobweb models and price expectations. The development of this idea in macroeconomics is well known but is focused on the classical dichotomy and relative impacts of monetary policy in the context of continuous price clearing and perfect markets. The point of departure in this paper, however, is focused on knife edge growth issues where the income effects of price bubbles and option pricing features deliver negative accelerator/multiplier income effects on real Kuwaiti GDP. The formation of expectations in the context of prices bubbles and determination of rational expectations of future price dynamics is not of direct interest.

In this paper, the trajectory of real Kuwaiti GDP for the period 2002 to 2012 is investigated in the context of the 2008 global recession and consequent oil price collapse. Figure 1 reveals that Kuwait GDP data behaved as a non-stationary process in the downward spiral. This implies that a stochastic differenced logistical process is appropriate to model Kuwait real GDP data given the severe price shock.

Structure of the Model

Consider the Stochastic Differenced Logistic Process $\{X(t): t \geq 0\}$ such that

$$\Delta X(t) = Z(t) \tag{1}$$

where Δ is the difference operator. i.e.

$$\Delta X(t) = X(t + 1) - X(t) \tag{2}$$

and $Z(t)$ is logistic distribution with parameters α and β with probability density function and distribution function as follows

where $f(z) = \frac{e^{-\frac{z-\alpha}{\beta}}}{\beta \left[1 + e^{-\frac{z-\alpha}{\beta}} \right]^2}$ and $F(z) = \frac{1}{1 + e^{-\frac{z-\alpha}{\beta}}}$