

9. Нагайчук Н. Страхування в системі управління кібер-ризиками підприємства в умовах цифрової економіки [Електронний ресурс] / Нагайчук Н., Третяк Н., Ткаленко О. // Фінансовий простір. — 2019. — № 1 (33). — Режим доступу : <http://fpnpu.cibs.ubs.edu.ua/article/view/177102/177125>.

НАУКОВИЙ НАПРЯМ: СТАЛИЙ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ: ПРОБЛЕМИ, ЗАГРОЗИ, ПЕРСПЕКТИВИ

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ СИСТЕМНОГО РИЗИКУ НА ДИНАМІКУ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Боженко Вікторія Володимирівна

v.roienko@uabs.sumdu.edu.ua

Сумський державний університет

к.е.н, доцент

Іваниш Ігор Васильович

ek61.i_ivanysh@uabs.sumdu.edu.ua

Сумський державний університет

студент

Національна економіка, будучи широко інтегрована в світову економіку, отримує як додаткові можливості для нарощення темпів свого економічного зростання, так і створює чимало ризиків та загроз, які спричинюють дестабілізацію на фінансовому ринку, знецінення національної валюти, зниження обсягів споживання, зростання безробіття тощо. За цих умов особливої уваги заслуговує проведення ефективної макропруденційної державної політики, підкріпленої системою скоординованих заходів, направлених на підвищення стійкості фінансової системи та забезпечення платоспроможності фінансових установ. Вагому роль у реалізації макропруденційної політики є моніторинг рівня системного ризику в країні.

З метою розробки комплексу превентивних заходів щодо недопущення та/або мінімізації деструктивного впливу системних ризиків на стан функціонування та перспектив розвитку соціально-економічної системи країни доцільним є розробка методичного підходу, що передбачає оцінку взаємозалежності між змінними з урахуванням лагів. Для характеристики рівня системного ризику в країні обрано індекс фінансового стресу [1], що розраховується щоденно фахівцями Національного банку України на основі 14 показників. Стан соціально-економічного розвитку країни запропоновано проаналізувати на основі наступних індикаторів: рівень безробіття, середньомісячна заробітна плата, обсяг заборгованості з виплати заробітної плати, індекс споживчих цін та індекс промислового виробництва. Часовим діапазоном нашого дослідження є період з квітня 2008 року по грудень 2019 року, тобто по кожній змінній маємо 141 спостереження.

Для оцінювання сили та напрямку впливу системних ризиків на стан соціально-економічного розвитку країни обрано вектор-авторегресійну модель коригування помилки (VECM), що дозволяє встановити взаємозв'язок у довгостроковій перспективі між обраними параметрами, визначити орієнтовний період повернення системи до рівноваги у випадку дії непередбачуваних шоків та дестабілізуючих факторів. Дана модель передбачає, що кожна змінна залежить як від власних минулих значень, так і значень інших змінних з урахуванням лагів. Модель VECM використовується виключно за умови наявності коінтеграційних зв'язків між змінними, загальна форма якої зводиться до наступного виду [2]:

$$\begin{cases} \Delta Y_{1t} = \alpha_{10} + \sum_{j=0}^T \alpha_{1,j=1} \Delta Y_{2,t-j} + \sum_{j=1}^T \alpha_{2,j} \Delta Y_{2,t-j} + \dots + \sum_{j=0}^T \alpha_{r,j} \Delta Y_{r,t-j} - \lambda_1 \hat{u}_{1,t-1} \varepsilon_{1t}^j \\ \Delta Y_{2t} = \alpha_{20} + \sum_{j=0}^T \alpha_{2,j=1} \Delta Y_{1,t-j} + \sum_{j=1}^T \alpha_{1,j} \Delta Y_{1,t-j} + \dots + \sum_{j=0}^T \alpha_{r,j} \Delta Y_{r,t-j} - \lambda_2 \hat{u}_{2,t-1} \varepsilon_{2t}^j \\ \Delta Y_{rt} = \alpha_{r0} + \sum_{j=0}^T \alpha_{r,j=1} \Delta Y_{r,t-j} + \sum_{j=1}^T \alpha_{1,j} \Delta Y_{1,t-j} + \dots + \sum_{j=0}^T \alpha_{r-1,j} \Delta Y_{r-1,t-j} - \lambda_r \hat{u}_{r,t-1} \varepsilon_{rt} \end{cases} \quad (1)$$

де $\hat{u}_{1,t-1} = Y_{1,t-1} - Y_0 - \gamma_1 Y_{2,t-1} - \dots - \gamma_{r-1} Y_{r,t-1}$ — рівняння довгострокової рівноваги (коінтеграції) нормоване по першій змінній; $\lambda_{p,t} = \frac{1}{k}$ — параметри, що описують швидкість пристосування змінної до довгострокової рівноваги.

Оцінювання взаємозв'язку між системними ризиками та індикаторами соціально-економічного розвитку країни шляхом побудови моделі коригування помилки (VECM) передбачає поетапне виконання певних етапів.

1. Перевірка змінних на стаціонарність за допомогою розширеного тесту Дікі-Фуллера. У результаті проведених розрахунків встановлено наявність однакової інтеграції для всіх змінних на рівні 1. Виходячи з цього, для перетворення нестационарних часових рядів в стаціонарні використано оператор перших різниць.

2. Визначення лагу для моделі VECM.

3. Перевірка на наявність коінтеграційного зв'язку між змінними на основі тесту Йохансена, що передбачає розрахунок двох різних статистик — слід матриці (trace) та максимальне власне число (maximum eigenvalue) [3]. Результати розрахунків засвідчили наявність в моделі 1 коінтеграційного рівняння, тобто між обраними змінними наявний довгостроковий зв'язок.

4. Визначення параметрів VECM моделі.

5. Побудова функцій імпульсних відгуків. Результати побудови функцій імпульсних відгуків представлено на рис.

6.



Рис. Функції імпульсних відгуків індикаторів соціально-економічного розвитку країни на зміну рівня системних ризиків (фрагмент розрахунків, а) реакція показника «рівень безробіття» на шок системного ризику; б) реакція показника «індекс промислового виробництва» на шок системного ризику)

Джерело: розроблено авторами

Дані рис. засвідчують, що поява шоку, спричиненого зростанням системного ризику в країні, призводить до зростання рівня безробіття кожного наступного місяця в середньому на 0,05 %. Посилення системних ризиків призводить до стрімкого зменшення рівня ділової активності суб'єктів господарювання.

Таким чином, розроблений методичний підхід до оцінювання впливу системного ризику на ключові параметри соціально-економічного розвитку дозволив ідентифікувати чинники, що впливають на рівень системного ризику в довгостроковому періоді. Отримані напрацювання можуть бути використані при побудові прогнозу на коротко- та середньострокову перспективу.

Список використаних джерел

1. Тищенко Л. Індекс фінансового стресу для України [Електронний ресурс] / Тищенко Л., Чайбок А. // Вісник Національного банку України. — 2017. — Червень. — С. 5—14. — Режим доступу : https://bank.gov.ua/admin_uploads/file/1_Tyschenko_UKR_240.pdf.
2. Дадашова П. А. Концепція динамічної макромоделі економіки України методом системи симультивних рівнянь з механізмом коригування помилки // Економіко-математичне моделювання: збірник матеріалів Першої національної науково-методичної конференції, м. Київ, 30 вересня — 1 жовтня 2016 р. — Київ : КНЕУ, 2016. — С. 108—111.
3. Лук'яненко І. Г. Сучасні економетричні методи в фінансах / Лук'яненко І. Г., Городніченко Ю. О. — Київ : Літера, 2003. — 348 с.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Березинець Анастасія Володимирівна
anastasiiaberezynets@gmail.com

ДВНЗ «Університет банківської справи»

Науковий керівник: д.е.н., проф. Кравченко І. С.

Актуальність теми. В основі будь-якого суспільства закладена складна внутрішня соціальна структура. Тому суспільна трансформація, що відбувається в Україні впродовж останніх років, безпосереднім чином пов'язана і з докорінною зміною системи соціального розвитку нашої держави і насамперед інституційних засад соціальної політики. У вересні 2014 року Україна, з одного боку, та держави Європейського Союзу, з іншого, підписали Угоду про асоціацію між Україною та ЄС [1]. Ця угода мала важливе значення як документальний факт підтвердження європейського напрямку розвитку нашої держави та його визнання та підтримання країнами Європейського Союзу. Окремою складовою Угоди про асоціацію є соціальна складова, досягнення завдань в рамках якої обов'язково засвідчить про суттєвий розвиток інститутів соціальної політики в Україні, їх відповідність європейським цінностям. Тому визначення рівня досягнень та перспектив на шляху розвитку соціальної політики в Україні в умовах європейської інтеграції нашої держави є актуальним науковим завданням.

Викладення основного матеріалу. За більше ніж 5 років з моменту підписання Угоди про асоціацію словосполучення «європейська інтеграція» міцно увійшло як у повсякденне життя, так і стало цільовим орієнтиром державної соціальної політики України. Але поки що вступити до ЄС не має можливості, у членство України в ЄС залишається лише вірити та вживати відповідні кроки на всіх рівнях державного управління для наближення того моменту, коли Україна відповідатиме всім вимогам ЄС та матиме шанс до вступу у союз європейських країн.

Багато вітчизняних експертів звертають увагу на те, що членство у ЄС не є автоматичною гарантією покращення економічних показників країни. Так, наприклад, такі країни як Румунія, Болгарія та Польща до вступу у ЄС показували в середньому більш високі темпи зростання ВВП порівняно з темпами зростання після вступу у Європейський Союз.