

Сумський державний університет  
Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС»

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнської науково-практичної on-line-конференції  
(Суми, 21–22 листопада 2019 року)

**У двох частинах**

**Частина 1**



Суми  
Сумський державний університет  
2019

**Зимогляд Аліна Володимирівна,**

*студент*

**Кириєнко Тетяна Анатоліївна**

*студент*

**Бєлова Інна Валеріївна,**

*д.е.н., доцент,*

*Сумський державний університет, м. Суми*

## **ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗ ЕКОНОМІЧНИХ ЦИКЛІВ В УКРАЇНІ**

Визначення фази економічного циклу є важливим питанням в багатьох сферах: і в кредитуванні, і при складанні бюджетів, ін. Це вимагає використання спеціального статистично-математичного апарату, що автоматизовано в багатьох спеціалізованих програмах, таких як SPSS, Statistica, STATA, EViews, ін. Методів для такої процедури існує досить багато, і вони узагальнені під назвою Time series.

Так, різноманіття підходів для вирішення зазначеної вище задачі включає методи: Хольта, Ходріка-Прескотта, Брауна тощо. Завдання полягає в тому, щоб дослідник зміг ідентифікувати фазу циклу: зростання, пік, спад, дно. Основна мета – визначити, в якій фазі циклу ми знаходимося на даному етапі розвитку.

Для вивчення фази циклу (і формування подальших заходів: наприклад, для попередження кризових явищ) нами були обрані показники ВВП, що є загальноприйнятим, адже ВВП показує загальний стан економіки та саме його аналізу традиційно віддається перевага в багатьох країнах при різних видах досліджень.

ВВП в гривневому виразі не будемо використовувати, оскільки відбувається його постійне зростання внаслідок досить значних інфляційних процесів, що унеможливорює якісний аналіз. Тому ВВП перераховано в

доларовий еквівалент (одразу ж стали наочними два «дна» у 2008 р. та у 2014 р.).

Застосувавши метод Хольта та використавши статистичний пакет SPSS Statistics 13.0 (функція - Exponential Smoothing) для ВВП в Україні за період із I кв. 2002 року по I кв. 2019 року, визначено часові ряди за моделлю. Оптимальними значеннями в нашому дослідженні виявилися параметри згладжування ряду –  $\alpha=0,3$  та тренду –  $\gamma=0,6$ . Якщо збільшити  $\gamma$ , то тренд стає більш згладженим, тобто менш детальним; якщо його суттєво зменшити, то буде повторення вхідних даних. Сумарні залишки SSE (Sum Square Error) складають всього лише – 642. Для порівняння SSE при інших параметрах  $\alpha$  та  $\gamma$  складають більше 15000 (що свідчить про якість моделі).

Наступним кроком стало накладання на графік із фактичними значеннями ВВП розрахованих показників за методом Хольта. Після цього проведена оцінка поворотних точок фактичного ВВП і розрахованого за моделлю ВВП (за методом Хольта) в Україні за період із IV кв. 2005 р. по I кв. 2019 р. Було визначено, що з IV кв. 2005 року по III кв. 2008 року показник ВВП зростає, і така фаза росту, насамперед, пов'язана з сприятливою зовнішньоекономічною кон'юктурою, при цьому вже з III кв. 2008 року спостерігається стрімке зменшення обсягів. Починається фаза різкого спаду (в країні - економічна криза), а I кв. 2009 року вважається дном. Протягом майже 4 років економіка йде на зростання, і IV кв. 2013 року вважається піком. Однак, із 2014 року спостерігається знову суттєве зменшення показника ВВП (внаслідок воєнних дій на сході України та анексії Криму, ін.), що завершується дном в II кв. 2015 року. Кризу, що настала в 2014 році, можна назвати і банківською також, бо зафіксований так званий «банкопад», найбільший за всю історію незалежності.

Робимо висновок, що III кв. 2018 року - пік економіки (локально), бо далі у I кв. 2019 року спостерігається зменшення обсягів ВВП, однак це може бути пов'язано із ефектом сезонності і вже на кінець 2019 року знову можемо мати зростання ВВП.

Отже, фільтр Хольта добре та майже точно виділяє бізнес-цикли.

Паралельно нами проводилися аналогічні розрахунки для визначення фаз циклів непрацюючих кредитів. Оцінки поворотних точок циклів для ВВП та непрацюючих кредитів (NPL), що отримані за допомогою метода Хольта, є близькими. Можна стверджувати про випередження змін фаз циклів показником ВВП показника NPL.

### Список використаних джерел

1. Сравнительный анализ фильтров Ходрика–Прескотта и Хамильтона при оценивании поворотных точек бизнес-цикла белорусской экономики / Анатолий Макаревич, Владимир Малюгин // Банкаўскі веснік. – 2018, серпень.
2. Руководство пользователя по базовой системе Statistics 21. URL: [ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/21.0/ru/client/Manuals/IBM\\_SPSS\\_Statistics\\_Core\\_System\\_Users\\_Guide.pdf](ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/21.0/ru/client/Manuals/IBM_SPSS_Statistics_Core_System_Users_Guide.pdf)
3. Руководство пользователя по базовой системе STATA. URL: <http://pubhealth.spb.ru/SAS/IntroStata8Ru.htm>

УДК: 336.13

**T. Kliushnyk,**  
*master student*

**A. Drofa,**  
*master student*

**T. Shcherbyna,**  
*PhD in Economics, Assoc. Prof., research advisor*  
*Sumy State University, Sumy*

**THE STATE FINANCIAL SECURITY AND SUSTAINABILITY OF  
FINANCIAL SECTOR IN UKRAINE: THEIR STATE AND MANAGEMENT  
PECULIARITIES**