

**Гофман М.О.,**

кандидат економічних наук, доцент

Університет «КРОК», м. Київ, Україна,

e-mail: [MiroslavaG@krok.edu.ua](mailto:MiroslavaG@krok.edu.ua)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3977-7584>

**Головань В. В.,**

студент, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна.

e-mail: [HolovanVlad@krok.edu.ua](mailto:HolovanVlad@krok.edu.ua)

## **РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ЕКОНОМІЧНИХ КОЛИВАНЬ: ВНЕСОК ЄВГЕНІЯ СЛУЦЬКОГО**

***Анотація.** Тези присвячені розкриттю внеску Євгенія Слуцького у розвиток теорії економічних коливань.*

***Ключові слова:** теорія економічних коливань Євгена Слуцького, динаміка, праксеологія, економетрія.*

Теорія економічних коливань є однією з ключових областей дослідження в економічній науці, що вивчає циклічні зміни в економічній активності. Її розвиток пройшов довгий шлях від перших спроб пояснити причини криз до сучасних моделей, які враховують складну взаємодію різних факторів.

В контексті вивчення економічних коливань в Україні, особливе місце посідає Євген Євгенович Слуцький, який є основоположником праксеології – науки, що розробляє принципи раціональної поведінки людей за різних умов [1]. Окрім цього, вчений протягом усього свого життя вивчав коливання економічної кон'юнктури, або ж теорію стаціонарних випадкових. Він підійшов до розгляду цієї теорії не зі сторони факторів, які безпосередньо впливають на економічну активність, а саме у контексті випадкових, або ж стохастичних, процесів, які пов'язані з масовими явищами та теорією ймовірності [2].

Є. Слуцький дійшов висновку, що «складання випадкових причин породжує хвилеподібні ряди, що мають тенденцію протягом більшої і меншої кількості хвиль імітувати гармонійні ряди, складені з відносно невеликої кількості синусоїд». Це означало, що поряд із тенденцією циклічних процесів до поступовості та плавності існує також тенденція до

синусоїдальності [3]. Саме відкриття синусоїдального режиму хвилеподібності в економічному житті стало науковим новаторством Слуцького.

Важливим аспектом теорії Слуцького є те, що він не просто констатував хвилеподібний характер економічних коливань, а й пояснив його причини. Він показав, що регулярні "псевдоперіодичні" коливання хвильового характеру не обов'язково свідчать про існування постійної причини, яка підтримує такий характер ряду. Такі коливання можуть бути характерними для всіх корельованих випадкових послідовностей, включаючи ті, що утворюються згладжуванням послідовності незалежних «суто випадкових» величин [4].

Важливо окреслити й те, що теорія Слуцького щодо використання саме випадкових процесів, виділила головний недолік попереднього використання факторів у вивченні економічної кон'юнктури; головною проблемою тут було те, що виникають при використанні факторів з'являються штучні коливання. Таким чином, застосування факторів, особливо заснованих на рухомому середньому, призводило до виникнення періодичних компонентів, які були відсутні у вихідному ряду. Ймовірність штучного генерування періодичних коливань, особливо низькочастотних, при фільтрації стаціонарного динамічного ряду й була продемонстрована Є. Слуцьким у 1937 році, й збудула назву «ефект Слуцького» [5]. Цей ефект пояснюється тим, що рухоме середнє вносить автокореляцію у вихідні дані, що може призвести до хибного висновку про наявність циклічних закономірностей.

Для демонстрації ефекту Слуцького використовується послідовність незалежних, однаково розподілених випадкових величин з певним математичним сподіванням ( $\mu$ ) та дисперсією ( $\sigma^2$ ) [4; 5]. На основі цієї послідовності будується процес рухомого середнього, і досліджується його поведінка.

Слуцький у своїх дослідженнях спирався на широкий спектр прикладних досліджень - метеорологічних, економічних, фізичних, - що зазнавали невпорядкованих коливань. Завдяки цьому він зміг виявити низку кількісних закономірностей, які піддавалися опису й поясненню мовою теорії ймовірностей. Його праця стала класичним взірцем такого підходу до складного статистичного матеріалу.

**Висновок.** Наукові узагальнення Слуцького, його синусоїдальне зображення хвилеподібного розвитку економіки мали принципове значення для розвитку економіко-математичних досліджень. Вони були використані в інших галузях знань та сприяли застосуванню "спектрального управління" часового ряду у вигляді синусоїдів, що є автоматичним наслідком статистичної стаціонарності.

Незважаючи на те, що складність математичного апарату, який використовувався у спектральній теорії, призвела до того, що вона уявляється доволі формальною, теорія економічних коливань Євгена Слуцького не втратила своєї актуальності й донині. Його роботи

є важливим внеском у розуміння циклічної динаміки економіки та мають значення для сучасних економічних досліджень.

### **Цитування**

1. Степаненко С.В., Фещенко В.М., Антонюк С.Н. Історія економіки та економічної думки: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / ред. С. В. Степаненко. – Київ: КНЕУ, 2008. 248 с.
2. Горкіна Л. П. Є. Слуцький у контексті розвитку української та світової економічної думки. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2009. № 42. С. 3-16.
3. Галицька Е. В. Євген Євгенович Слуцький: до 140-річчя з дня народження. *Статистика України*. 2020. № 2-3. С. 163-165.
4. Коропецький І. С. Українські економісти ХІХ століття і західна наука. Київ: Либідь, 1993. 192 с.
5. Barnett V. Chancing an interpretation: Slutsky's random cycles revisited. *European Journal of the History of Economic Thought*. 2006. Vol. 13. No. 3. P. 411-432.