

**Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Кафедра маркетингу та УІД
Сумський регіональний центр
інтелектуального розвитку
Українська асоціація маркетингу
Всеукраїнська спілка вчених-економістів**

**Збірник тез доповідей
X Міжнародної
науково-практичної конференції**

**«МАРКЕТИНГ ІННОВАЦІЙ
І ІННОВАЦІЇ У МАРКЕТИНГУ»**

29 вересня – 1 жовтня 2016 року

Суми 2016

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Сучасні тенденції світової економіки, потребують пошуку моделі розвитку України в контексті відновлення економічного зростання. Так зокрема аналіз динаміки ВВП (рис. 1) засвідчив, що за існуючої структури економіки України зростання ВВП на 3-5% за рік потребує ще більшого зростання для цього витрат. Відтак з метою досягнення необхідних позитивних змін в масштабах і динаміці зростання ВВП необхідно перейти до інноваційної моделі структурної перебудови економіки [1].

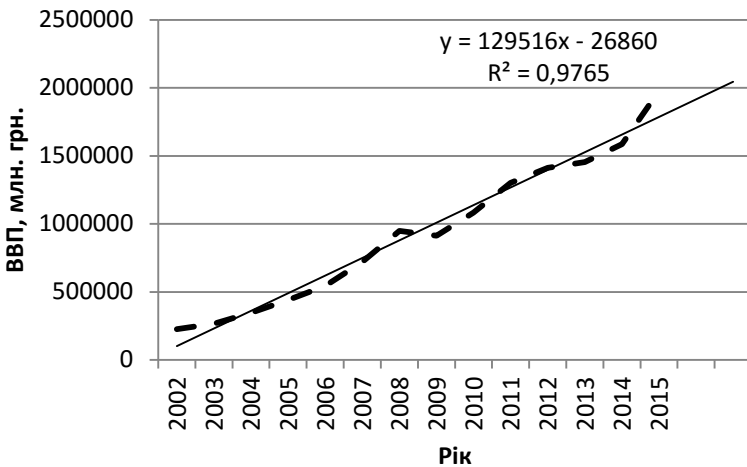


Рис. 1. – Динаміка ВВП України з 2002 по 2015 роки

Безумовно, розкриття принципових особливостей процесів та оцінки впливу параметрів на стан економіки неможливе без системного підходу до аналізу, що враховує синергетику різних компонентів трансформацій сучасного соціально-економічного простору. Синергетичний підхід визначає як аксіому неможливість повного опису адекватними термінами поведінки складної системи та процесу її розвитку. Проте він дозволяє окреслити детермінованість,

загальні та специфічні закономірності, принципи та особливості динаміки економічної системи. Таким чином використання синергетичних моделей при описі інвестиційних процесів створює можливість вивчення траєкторії змін економічної системи при різних значеннях вхідних параметрів і знаходження оптимального розв'язку проблем.

Однією з розповсюджених нелінійних моделей опису боротьби за існування є рівняння Лотки-Вольтерри, також відомі як нелінійні диференціальні рівняння хижак-жертва першого порядку [3]. Система рівнянь, що описують зазначену взаємодію може бути виражена як [4]:

$$\frac{dN}{dt} = a_n N - b_n N^2 \pm c_{nm} NM, \quad (1)$$

$$\frac{dM}{dt} = a_m M - b_m M^2 \pm c_{mn} MN. \quad (2)$$

З метою опису інвестиційних та інноваційних процесів у рівняннях (1), (2) $M(t)$ і $N(t)$ приймаються як різні суб'єкти економічної системи, що конкурують між собою на ринку фінансових ресурсів для забезпечення інноваційної діяльності. Знаки коефіцієнтів констант a_n , a_m , b_n , b_m , c_{nm} , c_{mn} вказують на режим конкуренції. Два позитивних знаки коефіцієнтів вказують на симбіотичні взаємодії, два негативних знаки вказують на гальмування динаміки інноваційної діяльності (ресурси, законодавство тощо), один позитивний і один негативний знак вказує на взаємодію хижак – жертва.

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: kno.rada.gov.ua/komosvit/docscatalog/document?id=48722.

2. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ukrstat.gov.ua.

3. Трубецков Д.И. Феномен математической модели Лотки-Вольтерры и сходных с ней / Д.И. Трубецков // Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика. –2011.– Т. 19. № 2. – С. 69-88.

4. Caroll G.R. Dynamics of Organizational Expansion in National Systems of Education / G.R. Caroll // American Sociological Review. –1981.– Vol. 46. – PP.161-178.