**Козловський Сергій Володимирович. Макроекономічне моделювання та прогнозування валютного курсу в Україні на основі нечіткої логіки: Дис... канд. екон. наук: 08.03.02 / Вінницький держ. технічний ун-т. - Вінниця, 2002. - 230арк. - Бібліогр.: арк. 181-192**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Козловський С.В. Макроекономічне моделювання та прогнозування валютного курсу в Україні на основі нечіткої логіки – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.03.02 – економіко-математичне моделювання. – Технологічний університет Поділля, м. Хмельницький, 2003.  Дисертацію присвячено питанням розробки моделі та методики прогнозування валютного курсу в Україні, які базуються на теорії нечіткої логіки. У дисертації розроблено нову класифікацію методів прогнозування економічних процесів, проведено дослідження процесу формування валютного курсу в Україні, описані та систематизовані основні чинники, що впливають на формування курсу національної валюти. Вперше запропоновано при моделюванні курсу валюти використовувати не тільки кількісні, але й якісні чинники, задані лінгвістично, а також ураховувати рефлексивні дії учасників валютного ринку. Запропонована методика прогнозування валютних курсів на основі теорії нечіткої логіки є універсальною і може бути використана для прогнозування будь-яких економічних процесів. Створено реально діючу комп’ютерну програму прогнозування валютного курсу, яка працює в режимі “самонавчання”, тобто, при накопиченні інформації достовірність прогнозів буде підвищуватись. Основні результати дисертації знайшли впровадження у банківській сфері. | |
| |  | | --- | | *У галузі теоретичних та експериментальних досліджень:*   1. На сучасному етапі розвитку економіки України актуальним є завдання розробки ефективних моделей прогнозування економічних процесів, включаючи прогнозування курсу національної валюти. Входження України в європейські структури, загострення конкурентної боротьби на світових фінансових та валютних ринках постійно підвищує вимоги до достовірності зроблених прогнозів. Вирішення цього завдання потребує використання науково обгрунтованих методів моделювання, включаючи новітні, які довели свою ефективність при застосуванні в інших галузях народного господарства. 2. Існуюча класифікація методів прогнозування економічних процесів повинна бути доповнена новими, які б враховували не тільки кількісні, але й якісні чинники, що впливають на динаміку тих чи інших економічних показників, в тому числі і на курс національної валюти. Це дасть змогу суттєво підвищити достовірність зроблених прогнозів. 3. Для суттєвого покращення якості прогнозування може бути задіяна теорія нечіткої логіки, яка використовувалась до цього часу переважно для прогнозування та управління технічними процесами. Поширення та використання цієї теорії для прогнозування економічних процесів дає змогу при прогнозуванні курсу національної валюти враховувати вхідні чинники, задані лінгвістично. Робота з нечіткими числами дає змогу отримати позитивний результат в тих випадках, коли неможливо використовувати суто математичний апарат, що працює з конкретними числами. 4. Покращення якості прогнозування економічних процесів може бути досягнуто шляхом врахування рефлексивних дій учасників валютного ринку, які можуть бути самопідсилюючими або самокоректуючими. Представлення цих дій вхідними змінними при моделюванні дозволить врахувати людський фактор при прогнозуванні курсу валюти. 5. Для прогнозування курсу національної валюти може бути використана система із 23-х вхідних показників, значення яких задаються кількісно та якісно, тобто, за допомогою умовних шкал та лінгвістичних висловлювань. Це дає змогу враховувати найсуттєвіші чинники, які впливають на формування курсу національної валюти України. 6. Запропоновані критерії вибору методу побудови функцій належності, які ураховують наявність статистичних даних, достовірність вхідної інформації, якісний характер нечітких термів та інші, дає можливість здійснити багатокритеріальний аналіз методів побудови функцій належності та вибрати оптимальний метод опису терм-множин вхідних змінних моделі прогнозування валютних курсів. 7. Розроблена модель прогнозування валютного курсу в Україні дозволяє з достатньою достовірністю прогнозувати динаміку курсу національної валюти при відомих статистичних та експертних значеннях вхідних параметрів. Модель прогнозування є універсальною і може бути адаптована до різних валют. При накопиченні бази знань, тобто, залежності вихідних показників від вхідних змінних, модель буде працювати в режимі реального часу, постійно “самонавчатись” та підвищувати достовірність зроблених прогнозів.   *У галузі практичного використання:*   1. Розроблена модель прогнозування валютних курсів виконує регулятивні функції, тобто дає змогу не тільки прогнозувати на макрорівні зміну курсу гривні до долара США при наявних вхідних параметрах, а й, що найголовніше, у випадку несприятливих прогнозованих змін валютного курсу дає інформацію про напрямки та межі зміни вхідних параметрів, які приведуть до покращення ситуації на валютному ринку. Іншими словами, можна стверджувати, що при відомих вхідних параметрах на макрорівні курс валюти в короткостроковому періоді з високим рівнем вірогідності буде змінюватись саме так, як був здійснений прогноз. При змінах вхідних параметрів можлива корекція курсу національної валюти (зрозуміло, якщо можлива зміна самих вхідних параметрів). 2. Запровадження розробленої моделі прогнозування валютного курсу на мікрорівні дає змогу, при врахуванні можливих змін вхідних параметрів, визначати для суб’єктів підприємництва найбільш вигідні умови укладання зовнішньоекономічних договорів, робити відповідні валютні застереження, щоб унеможливити незаплановані втрати прибутку, доходів тощо. 3. Запропонована методика прогнозування валютних курсів за допомогою теорії нечіткої логіки є універсальною і може бути використана для прогнозування інших економічних процесів. 4. Створено реально діючу комп’ютерну програму, що дає змогу здійснювати прогнозування валютного курсу в Україні. Дана програма працює в режимі “самонавчання”, тобто потребує постійного накопичення інформації, в результаті чого достовірність прогнозів буде підвищуватись. При значних обсягах накопичення інформації періоди прогнозування будуть збільшуватись.   Аналізуючи одержані в дисертаційній роботі результати можна зробити висновок, що розроблена і налагоджена модель прогнозування валютного курсу в України має наукову новизну і може бути реально використана фінансовими аналітиками, експертами, економістами, а також всіма, чия робота безпосередньо пов’язана зі здійсненням валютних операцій. | |