

Ткаченко А.М.,
здобувач вищої освіти спеціальності
281 «Публічне управління та адміністрування»
Науковий керівник: **Хилько І.І.,**
старший викладач кафедри економічної
кібернетики і математичного моделювання,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ РИНКУ

В роботі розглянуто основні аспекти нестабільності ринку та її вплив на економічну систему. Окреслено методи моделювання соціально-економічних процесів та їх роль у прогнозуванні розвитку економіки в умовах нестабільності ринку. Наведено приклади моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку та оцінено їх ефективність.

Нестабільність ринку може бути спричинена різноманітними факторами, такими як коливання валютних курсів, зміни відношень попиту та пропозиції, зміни правового середовища та ін. Ця нестабільність може мати значний вплив на економічну систему, зокрема на зміну рівня зайнятості, виробництва, інвестицій та ін.

Моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку – це складний процес, що передбачає використання різноманітних методів та моделей для аналізу та прогнозування економічних явищ і процесів в умовах невизначеності та ризику. Методи моделювання соціально-економічних процесів є важливим інструментом для прогнозування розвитку економіки в умовах нестабільності ринку. Вони дозволяють аналізувати і прогнозувати різні сценарії розвитку економіки, оцінювати ефективність різних політичних та економічних рішень, а також розробляти стратегії розвитку. Моделювання соціально-економічних процесів може бути корисним інструментом для прогнозування розвитку економіки в умовах нестабільності ринку.

Основні методи моделювання включають математичні моделі, статистичні моделі, економетричні моделі та комп'ютерне моделювання:

– Математичні моделі можуть використовуватися для прогнозування рівня попиту на товари та послуги в умовах нестабільності ринку, а також для оцінки впливу різних факторів на ринок.

– Статистичні моделі дозволяють оцінювати тенденції розвитку ринку, проводити аналіз ризиків та прогнозувати наслідки різних економічних подій.

– Економетричні моделі використовуються для аналізу залежності між економічними показниками та прогнозування їх розвитку в умовах нестабільності ринку.

– Комп'ютерне моделювання дозволяє проводити різні сценарії розвитку ринку та оцінювати їх наслідки [1].

Прикладом моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку може бути модель прогнозування економічного розвитку країни на основі показників попиту, інвестицій та інших факторів. Оцінка ефективності таких моделей залежить від того, наскільки точні є вхідні дані та наскільки добре вони відображають ситуацію на ринку. Для оцінки ефективності можна використовувати різні показники, такі як точність прогнозів, відхилення від реальних показників, аналіз чутливості моделі до різних факторів та ін. [2].

Інший приклад – це модель ризиків, яка дозволяє оцінювати можливі наслідки різних економічних подій та приймати рішення з урахуванням ризиків. Наприклад, у разі зміни валютного курсу, модель ризиків може допомогти оцінити вплив цієї зміни на фінансові показники підприємства та прийняти рішення щодо зменшення ризиків.

Моделювання соціально-економічних процесів грає важливу роль у прогнозуванні розвитку економіки в умовах нестабільності ринку. Нестабільність ринку характеризується постійними змінами у попиті та пропозиції, коливаннями цін, змінами у курсах валют, політичними та іншими факторами, що впливають на економіку. Моделювання соціально-економічних процесів дозволяє проводити аналіз можливих сценаріїв розвитку економіки в різних умовах. За допомогою математичних моделей можна проводити прогнозування розвитку економіки в умовах нестабільності ринку, а також визначати можливі наслідки різних економічних рішень. Наприклад, можна оцінити ефект впровадження певних економічних реформ, визначити можливі наслідки від зміни податкової політики чи відкриття нових ринків.

Моделювання також дозволяє використовувати дані з минулих періодів для прогнозування майбутніх трендів та змін. Це допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій, розробки бізнес-стратегій та планування бюджету. Моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку може бути корисним інструментом для аналізу та прогнозування можливих наслідків різних економічних та соціальних ситуацій [3].

Висновок. Моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку є важливим інструментом для розв'язання проблем, пов'язаних з економічною нестабільністю. Застосування методів моделювання дозволяє зменшити ризики та знайти ефективні шляхи подолання економічної нестабільності. Однак, необхідно враховувати багато факторів, які можуть впливати на точність прогнозування, тому важливо використовувати різні методи моделювання та враховувати різноманітні

аспекти економічної системи. Таким чином, моделювання соціально-економічних процесів допомагає приймати обґрунтовані рішення та забезпечувати стійкий розвиток економіки в умовах нестабільності ринку.

Список використаних джерел

1. Жукова О.М. Моделювання соціально-економічних процесів: теорія, методологія, практика. Київ : КНЕУ, 2006.
2. Денисенко О.В. Моделювання соціально-економічних процесів в умовах нестабільності ринку. *Вісник національного університету "Львівська політехніка"*. Серія : Економіка та менеджмент, 2018, № 905
3. Ковальова І.В. Моделювання економічного зростання в умовах нестабільності ринку. *Науковий вісник Інституту економіки та прогнозування НАН України*, 2016, № 1,

Торбинський Дмитро,

студент

Варшавський університет, м. Варшава

д.т.н., проф. **Атаманюк Ігор**

проф. каф. прикладної математики

Варшавський університет природничих наук, м. Варшава

ПРОГНОЗУВАННЯ ІНДИКАТОРІВ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.

Згідно методики [1] основними індикаторами (показниками) продовольчої безпеки являються:

- 1) добова енергетична цінність раціону людини, що визначається як сума добутків одиниці маси окремих видів продуктів, які споживаються людиною протягом доби, та їх енергетичної цінності (граничний критерій встановлений у 2500 ккал на добу, при цьому 55% добового раціону повинно забезпечуватися за рахунок споживання продуктів тваринного походження);
- 2) забезпечення раціону людини основними видами продуктів, що визначається як співвідношення між фактичним споживанням окремого продукту та його раціональною нормою;
- 3) достатність запасів зерна у державних ресурсах, що визначається як співвідношення між обсягами продовольчого зерна у державному резерві та обсягами внутрішнього споживання населенням хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно (граничним критерієм для зазначеного показника вважається його 17% рівень, що відповідає 60 дням споживання);
- 4) економічна доступність продуктів, що визначається як частка сукупних витрат на харчування у загальному підсумку сукупних витрат