

вимірюваннях склала 0,0004%, що є відносно невеликим відхиленням у порівнянні з іншими методами.

На прикладі ПАТ «Укртелеком» було розглянуто методику застосування логарифмічного методу для визначення рентабельності. Перевагою цього методу є те, що він дозволяє визначити беззалишковий вплив будь-якої чисельності ізольованих факторів на зміну результуючого показника без встановлення послідовності дій. Також цей метод є досить доступним у використанні і підвищує точність обрахунку у порівнянні з іншими методами. Головним недоліком логарифмічного методу аналізу є те, що він не може бути "універсальним", його не можна застосовувати при аналізі довільного вигляду моделей факторних систем. Якщо при аналізі мультиплікативних моделей факторних систем отримуємо точні величини впливу факторів, то при такому ж аналізі кратних моделей факторних систем цього зробити неможливо.

Література:

1. Хома І.Б., Турко В.В. Економіко-математичні методи аналізу діяльності підприємств: - Львів: 2008. – 25 с.
2. [http://www.ukrtelecom.ua/about/finance/financial\\_reports](http://www.ukrtelecom.ua/about/finance/financial_reports).

**УДК 332.012.334**

**Гур'єв В.І., Зацерковний В.І., Фірсова І.В.**

*Чернігівський державний інститут економіки і управління*

**ФОРМУВАННЯ ПРИПУСТИМИХ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ  
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ  
НЕВИЗНАЧЕНОСТІ**

**Gurjev V., Zatserkovnyj V., Firsova I.**

**FORMING OF POSSIBLE SCENARIOS OF DEVELOPMENT OF  
SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF VAGUENESS**

Для формування припустимих сценаріїв розвитку соціально-економічних систем (СЕС) необхідно у першу чергу проаналізувати потоки капіталу та потоки трудових ресурсів, як рушійної сили інвестицій для розвитку СЕС [1].

Розроблений алгоритм дозволяє формувати припустимі сценарії розвитку СЕС і вибору з них найбільш доцільного з точки зору особи, що приймає рішення (ОПР). За допомогою вищеописаної методики були проведені розрахунки траєкторій валових випусків регіональної економічної системи в умовах і на підставі даних Чернігівської області за наступними альтернативними сценаріями (у припущенні того, що структура системи зафіксована): 1 - пропорційний розвиток всіх елементів СЕС; 2 - переважний розвиток високорентабельних елементів СЕС; 3 - стимулювання соціально-значимих елементів СЕС; 4 - послідовне стимулювання розвитку високорентабельних і соціально-значимих елементів СЕС; 5 - переважний

розвиток високотехнологічних елементів СЕС; 6 - переміщення капіталу і трудових ресурсів в СЕС.

Проведені розрахунки за різними сценаріями розвитку СЕС дозволяють зробити наступні висновки про перспективи її розвитку:

- розглянуті сценарії охоплюють широкий діапазон варіантів розвитку СЕС – зростання валового продукту СЕС від 20 до 100%;

- максимальний приріст валового продукту СЕС забезпечується при стимулюванні розвитку її високорентабельних елементів, однак при цьому спостерігається стагнація соціально-значущого сектора, що робить ці варіанти малопродуктивними;

- найкращим є сценарій з первісним стимулюванням високорентабельних елементів і наступним перерозподілом керуючого ресурсу на розвиток соціально-значимого сектора, що при середніх темпах зростання валового продукту СЕС (60%) забезпечує прийнятні темпи зростання соціального сектора;

- наявність міжгрупових потоків капіталу у високорентабельні елементи істотно впливає на керованість розвитком СЕС і може привести до стагнації високотехнологічних і соціально-значимих елементів;

- для підвищення керованості розвитком економіки регіону необхідно впровадження певного механізму, що вирівнює рентабельність елементів СЕС з метою мінімізації міжгрупових потоків капіталу (наприклад, надання пільг з кредитування, оподатковування тощо);

- наявність істотних розбіжностей в оплаті праці приводить до наявності потоків трудових ресурсів і зниженню якості трудових ресурсів у високотехнологічних елементах СЕС (розшарування трудових колективів за віком);

- зниження якості трудових ресурсів може стати істотним обмеженням в розвитку СЕС навіть при наявності значних матеріальних ресурсів;

- досягнення максимальної зайнятості в регіоні можливе через стимулювання розвитку господарюючих суб'єктів середнього бізнесу.

Отримані результати репрезентують широкі можливості для ОПР у виборі конкретного варіанта розвитку розглянутої системи як в цілому, так і будь-якого її елемента. Множинність варіацій керованих параметрів і регулюючих впливів дозволяє ефективно використовувати розроблений інструментарій при виробленні управлінських рішень на середньо- і довгострокову перспективу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Руссман И.Б. Методы учета влияния качества ресурсов в моделях регионального развития / И Б Руссман, ДС Чембарцев // Вестник Воронежского государственного университета Серия-Системный анализ и информационные технологии -2006, №2. – С 162-168.