

Міністерство освіти і науки України  
Всеукраїнське громадське об'єднання  
«Українська асоціація економічної кібернетики»  
Вінницький національний аграрний університет  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя  
Жешувський університет, Польща

Вінницький  
національний  
аграрний університет

Львівський національний  
університет імені Івана  
Франка

Тернопільський  
національний технічний  
університет імені Івана  
Пулюя



# ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ФОРУМ МОЛОДИХ ЕКОНОМІСТІВ-КІБЕРНЕТИКІВ  
«МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ: ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ, ДОСВІД»

24-25 вересня 2015  
Вінниця



**УДК 330.45.(06)**

Тексти збірки – копії електронних, не редагованих версій авторів. Відповідність за точність наведених фактів, цитат, джерел та прізвищ несуть автори.

Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : Тези доповідей VI Міжнародної науково-методичної конференції Форуму молодих економістів-кібернетиків, 24-25 вересня 2015 року, м. Вінниця/ відпов. ред. Коляденко С.В. – Редакційно-видавничий центр ВНАУ, 2015. – 236 с.

У збірнику наведено тези доповідей студентів, аспірантів та вчених вищих навчальних закладів і наукових закладів України щодо розробки напрямків розвитку економічної кібернетики – науки про управління економікою. Вони стануть значним внеском у розробку нових механізмів управління економікою через моделювання економічних процесів, застосування інформаційних технологій в економіці та у розв’язанні проблем підготовки фахівців з економічної кібернетики.

Збірник буде корисним фахівцям з управління економічними об’єктами, викладачам, науковцям та студентам.

Відповідальний за випуск: д.е.н., проф. Коляденко С.В.

УДК 681.325

**В. О. Денисюк**, к.т.н., доцент

**М. Павлюк**, студент 5 курсу

*Вінницький національний аграрний університет*

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОДЕЛЮВАННІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

На сучасному етапі економічна система підприємства розглядається як відкрита і складна. Складність визначається неоднозначністю її поведінки в середовищі, що характеризується нестабільною ситуацією, піддається впливу різних видів ризиків. Все це потребує вирішення задач, пов'язаних з необхідністю розробки інформаційної системи управління підприємством в нових умовах господарювання, а саме: розробка стратегії розвитку та функціонування; перехід на нові, ефективніші методи та засоби управління підприємством з урахуванням форми власності; оперування з великими обсягами інформації, яка потребує обробки в реальному часі.

Сучасну інформаційну епоху відрізняють пріоритети, знання і інформація, високий інтелект суспільних процесів, загострення і глобалізація конкуренції, стрімке впровадження наукомістких і ресурсозберігаючих технологій. Успіх у забезпеченні фінансової стійкості виробництва значно залежить від оцінки умов впливу різних видів ризиків на результати дослідження. Створення методичного апарату для вирішення цієї проблеми, який базується на використанні принципів та методів системного аналізу, дасть змогу визначити такий варіант функціонування, при якому продукція, що випускається підприємством, буде конкурентоспроможною. а сучасному етапі не достатньо приділяється уваги питанням застосування у функціонуванні підприємства інформаційних технологій. Управлінські інформаційні системи забезпечують функцію обліку при управлінні об'єктом та служать сполучною ланкою між господарською діяльністю і людьми, які приймають рішення [2].

Процес функціонування підприємства є комплексом дій по використанню можливостей ринку та власного потенціалу в умовах невизначеності зовнішнього та внутрішнього середовища. Аналіз факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ дає можливість встановити функцію цілі функціонування підприємства в залежності від впливу на неї факторів, вміле використання яких може значно покращити фінансово-економічні показники діяльності підприємства.

В результаті аналізу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ необхідне обґрунтування інвестиційної програми для найбільш раціонального розвитку та функціонування підприємства. Критерієм функціонування

підприємства є максимізація прибутку на інвестиційний капітал. При моделюванні функціонування підприємства необхідно: проаналізувати різні види ризиків з метою проведення оцінки конкретного виду ризику з фінансових позицій; визначити рівень ризику та розробки заходів по зниженню ризику.

Економічний ризик вимірюється за допомогою коефіцієнта ризику  $k_m$ . Він виражає співвідношення сподіваних величин від’ємних і додаткових відхилень економічних показників від запланованого рівня. Показник ризику функціонування підприємства в цілому є функція, яка залежить від значень економічних показників, що характеризують процес господарювання, та які визначають експерти для кожного варіанта функціонування.

Кожен варіант  $j$ -го функціонування підприємства характеризується набором економічних показників, серед яких можна виділити:  $IK_j$  – коефіцієнт, який визначається як прибуток від реалізації продукції підприємства, поділений на суму інвестицій за  $j$ -м варіантом;  $I_j$  – сума інвестицій, яка необхідна для функціонування  $j$ -го варіанта підприємства;  $REN_j$  – рентабельність продажів при  $j$ -му варіанті функціонування підприємства.

Основною метою управління діяльністю підприємства є орієнтація управлінського процесу на досягнення всіх цілей, які стоять перед підприємством: отримання прибутку, завоювання долі ринку, усунення конкурентів тощо. Тому управління в такому контексті перетворюється на систему управління, яка забезпечує виконання наступних функцій: координація управлінської діяльності по досягненню цілей підприємств; інформаційна та консультативна підтримка управлінського рішення; створення та забезпечення функціонування інформаційної системи управління підприємством [4].

Задачі системи управління ще більше ускладнюються в умовах невизначеності, тому що необхідно робити поправки на неповноту інформації. Невизначеність та породжений нею ризик є неминучими майже в усіх прийнятих економічних рішеннях [1]. Специфічною характеристикою невизначеності є те, що суб’єкти підприємницької діяльності повинні враховувати вплив не тільки невизначеності розвитку власного ринку, але і зовнішнього, що є наслідком процесу інтеграції економік різних країн [5].

Отже, одним із методів вирішення проблеми прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику є застосування інформаційних технологій в управлінні діяльністю підприємства. Управлінські інформаційні системи, забезпечують функцію обліку при управлінні підприємством та служать поєднуючою ланкою між господарською діяльністю підприємства та людьми, які приймають рішення.

### **Література:**

1. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка» – 2008. – 704с.
2. Іванюта П. В. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті: навч. посібник / П. В. Іванюта, – К.: Центр учбової літератури. – 2007. – 180 с.
3. Кривда О. В. Аналіз ризику функціонування підприємства за допомогою сучасних інформаційних технологій// Тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці та бізнесі». – К.: 2001. – С. 260-262.
4. Лега Ю. Г. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: Навчальний посібник / Ю. Г. Лега, В. М. Яценко, В. В. Мельник. – Черкаси: ЧДТУ. – 2008.– 147 с.
5. Ризики економічної діагностики підприємства. Навчальний посібник / І. І. Сахарцева, О. В. Шляга; За ред. І. І. Сахарцевої. – К.: Кондор, 2007. – 285с.

УДК 338.5:519.216

**А. І. Панчишин**, асистент

**З. Ю. Андрейканич**, магістрант

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

### **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОДЕЛЮВАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

Глобалізація та розвиток інформаційних технологій отримали широке застосування в економіці, саме вони торкнулись такого аспекту науки, як економіко-математичне моделювання. Завдяки цьому досить швидкому та радикальному об'єднанні можна отримати нові способи аналізу економічних процесів та бачення загальної картини розвитку економічних систем.

Можна стверджувати, що розвиток інформаційних технологій напряду впливає на економіку не тільки окремих регіонів, а й на економічну ситуацію в країні загалом, оскільки завдяки сучасному розвитку комп'ютерних систем інформація передається з надзвичайно великою швидкістю, та необмеженим доступом до неї, що в свою чергу пришвидшує розповсюдження та впровадження даних технологій в реальність. За останні декілька років економісти створили багато прототипів по управлінню сучасною, або як її ще називають інноваційною економікою. Економічне зростання вважається невід'ємним та необхідним атрибутом сучасної економіки. Інформаційні

<b>Захаревич О. І.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	141
<b>Сорочинська І. І., Денисюк В. О.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ	143
<b>Чіков І. А., Сауляк О. С.</b> ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СМО З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ МОВ	146
<b>Сауляк О. С., Чіков І. А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ НА ВИРОБНИЦТВІ	151
<b>Цихуляк М.</b> ВИКОРИСТАННЯ НЕРІВНОВАЖНИХ ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	154
<b>Глухенький О. С., Мельник А. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ ЗРІЛОСТІ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛІННЯ	156
<b>СЕКЦІЯ 4</b> <b>ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОДЕЛЮВАННІ ЕКОНОМІКИ</b>	
<b>Січко Т. В.</b> АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	159
<b>Каркавчук В. В., Черчук А. А.</b> РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ОПТИМАЛЬНОМУ УПРАВЛІННІ ТРАНСПОРТОМ	164
<b>Денисюк В. О., Павлюк М. М.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОДЕЛЮВАННІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	166
<b>Панчишин А. І., Андрейканич З.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МОДЕЛЮВАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	168
<b>Бахарєва Я. В.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ	170
<b>Хрипко Т. Є.</b> СПОСОБИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОКАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	174
<b>Скарбовійчук Т. В.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ МАЛИХ МІСТ	177
<b>Зачоса О. Д.</b> МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ОРГАНІЗАЦІЇ	180