

УДК 001:339.012.24(045)

Матеріали науково-практичної конференції “Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці”. – К.: НАУ, 2012.– 185 с.

Матеріали науково-практичної конференції містять короткий зміст доповідей науково-дослідних робіт студентів, аспірантів та викладачів.

Розраховані на широке коло фахівців, студентів, аспірантів та викладачів.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

О.М.Ложачевська, д.е.н., професор, завідувач кафедри міжнародної економіки

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

А.А.Прокоп'єва, к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки

В.І.Кончин, к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

Т.В.Смітюх, асистент кафедри міжнародної економіки

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту економіки та менеджменту Національного авіаційного університету (протокол №3 від 29.10.2012 р.).

© Національний авіаційний університет, 2012

інтелектуальний ресурс, є чудовим шансом для економіки України обрати перший варіант, не скористатись яким означає «пасти задніх» ще дуже багато років. Одночасно з освоєнням технологій наступного шостого технологічного укладу Україна має прийняти активну участь у розробці й освоєнні технологій сьомого. Із викладеного можна дійти до висновку, що подальший економічний розвиток України, перспектива посісти належне місце в європейському співтоваристві та світі залежать насамперед від опанування інноваційної моделі економічного розвитку, що надасть їй змогу включитися до процесів постіндустріального реформування та підтримати належний рівень глобальної конкуренції на світовому ринку.

Список використаної літератури:

1. Бурлака В. Пріоритети інноваційного розвитку
2. в українській економіці // Діловий вісник. – 2010. – № 12(199).
3. Савченко К.В. Аналіз технологічної структури економіки України в контексті забезпечення економічної безпеки держави. // Механізм регулювання економіки. – 2009. - №4. – Т.1. – с. 173
4. Цихан Т.В. О концепции технологических укладов и приоритетах инновационного развития Украины. [Електронний ресурс] / Т.В. Цихан // Центр политических технологий. – Режим доступу : <http://www.politcom.ru>.
5. Федулова Л. Технологическая готовность экономики Украины к новым вызовам в условиях отсутствия технологической политики / Л. Федулова // Экономика Украины. – 2010. – №9. – С. 12-26.
6. Єрохін С. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та економічна перспектива України. [Електронний ресурс] /<http://www.soskin.info/ea/2006/1-2/20060102.html>

О.В. Полішук, к.е.н., доцент
Національний авіаційний університет

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЛІДЖЕННІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Математичні методи, що зарекомендували себе в першу чергу у фізиці і інших дисциплінах, згодом з розвитком самої математики знайшли успішне вживання і в гуманітарних науках. Економіко-математичне моделювання виявляє собою наочний приклад плідного вживання математичної ідеї в наукових дослідженнях.

Становлення по суті різних двох наукових дисциплін - економіки і математики - протягом багатьох століть проходило по власних законах, що відображали природу цих дисциплін, і одночасно стикаючись вони вимальовували одну спільну рису для досліджень та розвитку.

Вживання математичних методів в дослідженні економічних процесів є привабливим науковим інструментарієм.

Історично правильний виклад динаміки становлення ідеї економіко-

математичного інструментарію є складною задачею, зважаючи на величезну кількість фактичного матеріалу, різноманітності різних шкіл і переконань, їх взаємозв'язків і переплетень, різного відношення економістів до основ економічної теорії, її розвитку і структури.

При класифікації економічних теорій поступово міняються не тільки їх назви, але і її зміст, вони переживають періоди еволюції, зростання і спаду популярності. Будь-яка класифікація так чи інакше суб'єктивна - вона відображає в тій чи іншій мірі смаки і погляди укладача, його оцінку тих або інших наукових напрямків і області дослідження.

Класичний напрям в економіці, історична школа, інституціональний напрям, неоліберальні дослідження - всі ці течії в тому або іншому ступені або використовують кількісні співвідношення між величинами, що шивчаються, і так чи інакше пов'язані з моделюванням економіки, або були основою економіко-математичного моделювання. Моделювати економіку і бути вільним від її економічних основ і переконань неможливо.

Симбіозом економіко-математичного співпраці є стадія змістовної інтерпретації результатів економіко-математичного моделювання, що є плодом спільної діяльності змістовного економіста і прикладного математика.

Таксономія існуючих економіко-математичних моделей і шкіл є необхідним елементом наукового підходу до проблеми.

Будь-яка модель дослідження окремого економічного процесу включає в себе змінні, систему обмежень і мету. Мета – це цільова функція, яка задається на множині допустимих розв'язків D . Сама множина D виражає міру досягнення мети: якщо D – пуста множина, то розв'язків не існує; якщо D – одна точка, то ця точка буде єдиним допустимим розв'язком задачі, який не представляє собою інтересу; якщо D містить більше одного розв'язку, то задача оптимізації полягає у знаходженні оптимального розв'язку на множині допустимих. При цьому, якщо D скінченна, то оптимальний розв'язок може бути знайденим у результаті простого перебору всіх точок D , для яких визначаються значення цільової функції. Якщо D нескінченна і є континуумом, то оптимальний розв'язок треба шукати у нескінченній множині допустимих розв'язків.

Економіко-математичні моделі не створюють нових і не змінюють існуючих принципів та методологічних основ економічної теорії, вони змінюють способи їх використання для всебічного кількісного та якісного аналізу закономірностей і взаємозв'язків економічних процесів. Процес моделювання тісно пов'язаний із множиною процедур, а саме: вибором цільової функції, змінних, параметрів, форм зв'язку та іншими. Тому при побудові економіко-математичної моделі слід вміло володіти такими поняттями як: критерій оптимальності, цільова функція, система обмежень, рівняння зв'язку, розв'язок моделі.

Критерієм оптимальності називається деякий показник, який має економічний зміст та служить способом формалізації конкретної мети

керування і виражається за допомогою цільової функції через фактори моделі. Критерій оптимальності визначає розуміння змісту цільової функції. У деяких випадках в якості критерію оптимальності може виступати одна із вихідних характеристик об'єкта моделювання. Цільова функція математично зв'язує між собою фактори моделі, і її значення визначається значеннями цих величин. Змістовне тлумачення цільовій функції надає тільки критерій оптимальності. Система обмежень визначає границі існування області дійсних та допустимих розв'язків і характеризує основні зовнішні та внутрішні властивості об'єкта. Рівняння зв'язку являються математичною формалізацією системи обмежень. Між поняттями «система обмежень» та «рівняння зв'язку» існує аналогія, як між поняттями «критерій оптимальності» та «цільова функція»: різні за змістом обмеження можуть описуватись однаковими рівняннями зв'язку, а одне і те ж саме обмеження в різних моделях може записуватись різними рівняннями зв'язку. Таким чином, саме критерій оптимальності та система обмежень в першу чергу визначають концепцію функціонування майбутньої математичної моделі, її концептуальну модель, а їх формалізація, тобто побудова цільової функції та рівнянь зв'язку, представляють собою математичну модель. Розв'язком математичної моделі називається такий набір значень змінних, які задовольняють її рівняння зв'язку. Розв'язки, які мають економічний зміст, називаються структурно допустимими. Моделі, які мають багато розв'язків, називаються варіантними на відміну від без варіантних, які мають один розв'язок. Серед структурно допустимих варіантних розв'язків моделі, як правило, знаходиться один розв'язок, при якому цільова функція в залежності від змісту моделі має найбільше або найменше значення. Такий розв'язок, як і відповідне значення цільової функції, називається оптимальним.

Таким чином, при побудові моделей економічних систем, слід відображати тільки найважливіші та найхарактерніші властивості процесів або явищ, що вивчаються. Внаслідок цього всі моделі є спрощеним відображенням реальної системи, але якщо цей процес виконано коректно, то отримане наближене відображення реальної ситуації дає можливість мати достатньо точні характеристики об'єкта дослідження.

МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ ТА МІЖНАРОДНИЙ РУХ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА

О.Г. Чернікова, студентка
Національний авіаційний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ПІД ВПЛИВОМ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ

Міжнародна торгівля являє собою найстарішу форму міжнародних