

приймати активну участь. Такий процес навчання вимагає від студента аналізувати інформацію, відкидати несуттєве, робити висновки і таким чином знаходити правильну відповідь на поставлене питання. І, саме головне, студент не лише включається в активний пізнавальний процес, в процес самостійної розумової діяльності, але й знайомиться з зразками формування прийомів самостійної розумової діяльності.

Автор приймав участь у складанні навчально-методичного посібника для самостійної роботи студентів з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка», де частково накреслив цей підхід. В даний час робиться спроба реалізувати цей підхід на кафедрі інформатики. На нашу думку створені посібники вказаної структури повинні органічно включатися в загальний навчальний процес, стимулюючи різні форми самостійної роботи студентів.

Література

1. Болонський процес у фактах і документах (Сорбонна — Болонья — Саламанка — Прага — Берлін) / Упорядники: Степко М. Ф., Болобаш Я. Я., Шинкарук В. Д., Грубінко В. В., Бабин І. І. — Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. — 52 с.

2. *Богославець І. С.* Особливості організації контролю знань студентів обліково-економічного факультету з дисциплін економіко-математичного циклу / Система організації самостійної роботи студентів: досвід, проблеми: Матеріали наук.-метод. Конф. 2 лют. 2000 р. — К.: КНЕУ, 2000. — С. 215—216

В. Г. Капишон, Є. А. Кривошеєв, здобувачі
кафедри економіко-математичних методів,
В. Д. Тетерятник, доцент

ПРО ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГНОЗОВАНИХ ПАРАМЕТРІВ СКЛАДНИХ СТРУКТУР

Серед сучасних проблем дослідження проектів розробки нових техніко-економічних складних структур (ТЕСС) важливою є екстраполяція і прогноз її параметрів [1]. Проект повинен містити параметри в оптимальному співвідношенні, тому розробка економіко-математичних моделей (ЕММ) цього проекту має передувати кінцевій побудові самого проекту, і особливо з нагальними поглядами функціонально-експлуатаційних позицій. За вимогою часу економічні та й технічні системи і обладнання нині в більшості випадків є настільки складними, що оцінки співвідношення середньорічних витрат на експлуатацію системи до коштів, витрачених на створення самої системи може коливатися в межах одного-двох порядків.

Оцінки такого плану демонструють, наскільки актуальною нині є економічна проблема дослідження проектування систем та прогнозування під час проектування витрат на майбутню експлуатацію з метою зниження цих витрат на експлуатацію різного виду систем. Тому розв'язок зазначеної проблеми має розпочинатися ще на стадії проектування системи, і продовжуватися на стадії її виготовлення, що, на нашу думку, достатньо обґрунтовано в роботі [2]. Суть полягає в тому, що лише на етапі проектування можна перерозподілити деякий показник ефективності, нехай, наприклад, надійність або ж живучість між елементами системи без зміни цього показника ефективності в системі в цілому таким чином, щоб забезпечити найкраще функціонування тих її елементів і вузлів, які з тих чи інших причин мають або низьку ремонтпридатність, або витратну порівняно з іншими відновлюваність, а також з більшою ймовірністю запобігти відмова, які найістотніше знижують ефективність функціонування системи.

Якби нам вдалося оцінити у взаємозалежності обидва фактори, тобто структурну ефективність функціонування складної техніко-економічної системи та прогнозовані витрати на її експлуатацію, то ми могли б надіятися на успішне розв'язання поставленої проблеми. Але при цьому необхідно досить адекватно описати їхній взаємозв'язок і залежність, та побудувати гнучку математичну модель, яку можна було б використовувати у розрахунках, використовуючи деякий відомий математичний метод. Нами в даній доповіді пропонується один з можливих підходів до вирішення поставленої проблеми.

Методично і методологічно в деяких системах допускається керування надійністю вже виготовлених чи створених елементів. Суть такого керування полягає в підвищенні рівня ефективності елемента за рахунок додаткових витрат. Додаткові витрати в основному реалізуються через різке пониження часу життєвого циклу елемента [3]. Подібні додаткові витрати, як правило, є досить значними, але в екстремальних випадках нагальних потреб процесу функціонування складних технічних або економічних систем такий крок є виправданим певними особливими вимогами, які обслуговує або продукує система.

Література

1. Корнійчук М. Т., Совтус І. К. Ризик і надійність. Економіко-стохастичні методи і моделі побудови систем. Монографія. — К.: КНЕУ, 2000. — 212 с.
2. Тараканов К. В., Овчаров Л. А., Тырышкин А. Н. Аналитические методы исследования систем. — М.: Советское радио, 1974. — 240 с.
3. Пономаренко Л. А. Комп'ютерні технології управління інноваційними проектами. — К.: КНТЕУ, 2001. — 423 с.