

4.3	Законодавче сприяння	X ₁₉
4.4	Рівень розвитку кредитної системи	X ₂₀

Вихідна змінна – рівень ефективності реструктуризації (z [0-1] балів):

- z_1 – безумовно ефективна реструктуризація [0,8-1];
- z_2 – реструктуризація ефективна [0,6-0,8];
- z_3 – рівень ефективності реструктуризації середній [0,4-0,6];
- z_4 – низький рівень ефективності реструктуризації [0,2-0,4];
- z_5 – реструктуризація неефективна [0-0,2].

Функціональна залежність факторів, що впливають на ефективність реструктуризації (f) представлена наступним чином:

$$\begin{aligned} Z &= f_z(y_1, y_2, y_3, y_4), \\ y_1 &= f_1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6), \quad y_2 = f_2(x_7, x_8, x_9, x_{10}, x_{11}, x_{12}, x_{13}), \\ y_3 &= f_3(x_{14}, x_{15}, x_{16}), \quad y_4 = f_4(x_{17}, x_{18}, x_{19}, x_{20}) \end{aligned} \quad (1)$$

В умовах невизначеності ринку та обмеженості аналітика математичним апаратом, коли значна частина якісної інформації, необхідної для прийняття раціональних рішень, залишається поза увагою, оцінити ефективність реструктуризації можна за допомогою апарату нечіткої логіки та лінгвістичного моделювання. Це дасть змогу поєднати чіткі – кількісно вимірювані дані з якісними – кількісно невизначеними факторами впливу на ефективність реструктуризації.

Вовк В.М.

Львівський національний університет імені Івана Франка

**ВІДПОВІДАЛЬНА МІСІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ В
РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

Vovk V.M.

**RESPONSIBLE MISSION OF ECONOMIC CYBERNETICS IN THE
DEVELOPMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS**

Розширення масштабів виробництва, прискорення науково-технічного прогресу ускладнюють управління виробництвом на різних рівнях економічної системи країни. Діяльність керівника виробництвом стає складнішою. Технологія виробництва, досягнення науки і техніки, постачання ресурсами, забезпечення професійними кадрами, контроль якості продукції, матеріальне стимулювання, статистична звітність – все це належить до сфери діяльності керівника сучасного виробництва, яку він повинен забезпечувати оперативно й кваліфіковано.

Які ж є сучасні об'єктивні можливості успішного вирішення проблем управління виробництвом? Це передусім можливості, створені науково-технічним прогресом, що привели до революційних змін у сфері управління: нові фахівці, методи, технічні засоби роботи з інформацією.

Ці три головні елементи підняли управління на якісно новий рівень. Без перебільшення можна сказати, що успіх виробництва, успіх функціонування будь-якого виробничого підрозділу залежить від рівня освоєння цих елементів для прийняття рішення й контролю за його виконанням. І головним серед них є нові кадри, які є творцями і носіями нових методів ефективного управління виробництвом. Потрібно розрізняти дві категорії працівників управління. Перша категорія – працівники обліку, планування, нормування, служби постачання – збуту, систем техніки. Друга категорія – керівники виробництва, керівники підрозділів підприємств, об'єднань. Вони згуртовують навколо себе всіх працівників управління для виконання головної мети виробництва. Якщо від першої категорії залежить рівень кваліфікації використання прогресивних методів управління і технічних засобів роботи з інформацією, то від другої категорії залежить можливість використання науково обґрунтованих методів вироблення і прийняття управлінських рішень. Нинішній рівень кваліфікації цієї категорії керівних працівників значною мірою призводить до неспроможності сприйняття прогресивних науково містких методик управління виробництвом, і, як наслідок цього, – надзвичайно поширений спосіб управління виробництвом за допомогою вольових рішень.

Наступним елементом у сфері управління є нові методи управління, які ґрунтуються на найновіших досягненнях економічної науки й практики. Світовий досвід показує, що до нових науково обґрунтованих й прийнятних економічною практикою методів належать методи економіко-математичного моделювання задач управління, планування, прогнозування.

Різноманітність нових методів управління виробництвом зумовлена різноманітністю завдань і аспектів управління. Методи, які використовують математичний інструментарій, оптимізаційні підходи, забезпечують вищий рівень науково обґрунтованими управлінськими рішеннями, дають змогу знайти ефективні варіанти розвитку виробничої ситуації, оцінити їх і вибрати серед них раціональні, а можливо й оптимальні. Без використання таких методів, розв'язування задач управління зводять знову ж таки до вже відомих усім вольових методів. Досвід показує, що втрати при цьому є дуже значними.

Третій елемент у сфері управління – нові комп'ютерні технології та технічні засоби роботи з інформацією, які є його матеріальною основою. До них належать засоби одержання, передачі, зберігання й опрацювання інформації. В цьому переліку головною ланкою є ЕОМ різних типів і призначень. ЕОМ не тільки виконують рутинні облікові функції в управлінні виробництвом, оперативно й з великою точністю допомагають розв'язувати задачі аналізу, прогнозування і контролю за ходом виробничого процесу.

Необхідно з довір'ям (якщо важко з розумінням) ставитися до висновків, що ґрунтуються на математичному аналізі. Ґрунтовність засад логічності математичного аналізу неодноразово доведена. Ті висновки в дослідженні економічних проблем, які отримують на підставі використання математичного апарату, не можна відкласти, чи їх ігнорувати тільки тому, що

вони є незрозумілими для тих чи інших управлінців. Математика, кількісні методи є лише ефективним засобом у руках економіста-аналітика. Питання лише у тому, хто з економістів спроможний, і на скільки успішно, використати цей надзвичайно потужний інструментарій економічного аналізу.

А тепер розглянемо проблему управління з іншого боку. Головною рушійною силою науково-технічного прогресу є високого професійного та інтелектуального рівня спеціалісти. Вони повинні творити нове й ефективне, у нашому випадку в управлінні загалом і, зокрема, в управлінні виробництвом. Серед різних спеціалістів у галузі управління економікою чільне місце посідають економісти-аналітики, які зобов'язані володіти і володіють інструментарієм вироблення оптимальних управлінських рішень.

Адже оптимальні управлінські рішення, вироблені на підставі аналізу реальної конкретної економічної ситуації за допомогою математичних методів і комп'ютерних технологій повинні розробляти спеціалісти, які достатньо володіють цим інструментарієм економічного аналізу. Чи є вони у нас взагалі, які відповідали б сучасним вимогам і, як кажуть, світовим стандартам, а якщо є, то хто ж вони? Можна з певністю і відвертістю ствердно відповісти на це запитання. Це спеціалісти з економічної кібернетики. А за фахом вони економісти-аналітики, здатні вирішувати економічні проблеми на підставі глибоких економічних знань, досконалого володіння інструментарієм економіко-математичного аналізу і сучасних комп'ютерних технологій. Освоїти цей інструментарій самостійно фахівці можуть лише на рівні розуміння і то у виключних випадках. Але перехід від розуміння до вміння застосовувати, чи творити і застосовувати, в царині математичної економіки є якісним імпульсом і реалізувати його без діалогу з викладачем, без тривалого тренування певних ланок асоціативної пам'яті, є практично неможливо. А формувати такі знання і вміння у майбутніх економістів-аналітиків покликані професорсько-викладацька когорта напрямку – економічна кібернетика.

Література:

1. Беллман Р. "Вопросы принятия решений в расплывчатых условиях"/ Р. Беллман, Л. Заде – М.: Мир, 1976.
2. Вовк В. М. Математичні методи дослідження операцій в економіко-виробничих системах : монографія. / В.М. Вовк – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 584 с.