

*Рябченко Я. В., ст.гр. Б-ФК-10-1
Науковий керівник:
к.е.н., доц. каф. ЕАіФ Штефан Н.М.
(Державний ВНЗ «Національний гірничий
університет», м. Дніпропетровськ, Україна)*

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО ВАРІАНТУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Обмеженість прибутку, як найменш ризикованого для підприємства джерела фінансування, спонукає знаходити оптимальні варіанти інвестиційного розвитку підприємства за допомогою використання економіко-математичних методів.

Процес економіко-математичного моделювання включає такі основні етапи:

- 1) постановка економіко-математичної задачі і обґрунтування критерію оптимальності;
- 2) визначення переліку змінних і обмежень;
- 3) збір інформації і розроблення техніко-економічних коефіцієнтів і констант;
- 4) побудова числової економіко-математичної моделі;
- 5) математичний запис моделі;
- 6) реалізація задачі;
- 7) аналіз результатів розв'язання, коригування моделі.

Формування потенціалу пропозицій подальшого розвитку підприємства – одне з важливих завдань технічних і економічних служб кожного підприємства, які повинні формуватися на основі виявлення технічних і організаційних резервів стабільного поліпшення техніко-економічних показників роботи підприємства.

Другим етапом управління інвестиційним розвитком підприємства є побудова оптимальної програми розвитку, тобто такого її варіанту, який дозволив би при обмежених ресурсах досягти максимального ефекту.

Перш за все, обмеженими є різного роду ресурси - природні, фінансові, трудові, виробничі, науково-технічні та інші. Тому, як правило, всі можливі заходи не можуть бути впроваджені. Більш того при розгляді одного комплексу заходів, послідовність їх впровадження також впливає на ефективність здійснення всього комплексу, що зумовлює включення в число даних варіантів всі можливі розподіли в часі одного комплексу заходів.

Всі виробничі системи, і підприємство зокрема, пов'язані з іншими системами, наприклад зі споживачами своєї продукції, вимоги яких необхідно враховувати при розробці економіко-математичної моделі інвестиційного розвитку.

Постановка задачі формування і вибору оптимального варіанту інвестиційного розвитку підприємства полягає в наступному: з масиву, що складається з MM заходів, підготовлених до впровадження, необхідно відібрати для включення в план інвестиційного розвитку J_1 заходів ($J_1 \leq MM$), впровадження яких забезпечить максимальну при даних витратах величину економічного ефекту.

Метою економіко-математичної моделі оптимізації інвестиційного розвитку підприємства є вибір варіанту інвестиційного розвитку, що забезпечує високі техніко-економічні показники роботи підприємства. В якості функції цілі (критерію оптимізації) більшість вчених вважає за доцільне максимізувати прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства після сплати всіх податків і платежів.

З точки зору власників підприємства в якості функції цілі доцільно максимізувати сукупне збільшення їх добробуту, що означає не тільки максимізацію прибутку, який залишається в розпорядженні підприємства після сплати всіх податків і платежів, а й оптимальний розподіл чистого прибутку, що забезпечить більший сукупний дохід власників бізнесу.