

А. Т. Соколовський, доц. канд. техн. наук,
В. В. Афтандіяни, старш. викл. канд. техн. наук,
О. М. Коваленко, старш. викл.,
кафедра менеджменту

ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА — ЕЛЕМЕНТ ФІНАНСОВОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ОБ'ЄКТА

В наш час на виробничих підприємствах впроваджують інноваційні техніку та технологію — проводиться реконструкція підприємств, для виконання якої розробляється проекційно-кошторисна документація, та складаються бізнес-плани. Для цього підприємствам та організаціям потрібні менеджери, глибоко і всебічно освічені, спроможні оперативно адаптуватись у нових умовах, творчо аналізувати та брати участь у соціально-економічних перетвореннях суспільства. Для цього необхідно керівнику вміти читати та розуміти зображення проектною документації, щоб вміти та розуміти потрібно вивчати інженерну графіку на основі діючих міжнародних стандартів. У навчанні також необхідна наочна інтерпретація понять, процесів, законів, теорій, об'єктів, з допомогою їх знакових моделей представлених у вигляді схем, діаграм, рисунків, таблиць тощо.

Треба навчити студентів, особливо магістерського рівня, структурно-графічним аналізом, що допомагає розвивати пізнавальні інтереси, творче мислення, а також формує науковий світогляд.

Істотною властивістю графічного зображення є їх синоптичність (від грецького *synoplikos* — оглядати все разом). Це означає, що графічні зображення дають змогу одним поглядом досягнути всю сукупність виробничих, економічних, статистичних або інших показників, бачити в них спільне або протилежне, що важливо для менеджера при фінансово-економічному аналізі процесів та об'єкта.

Графічні зображення мають пізнавальну і аналітичну властивість. Обґрунтоване дослідження соціально-економічних показників та описання стратегічного розвитку будь-якої галузі промисловості надзвичайно полегшуються діаграмами.

Викладачі секції технологічних дисциплін кафедри менеджменту ФЕУ розробили програму інженерної графіки для економі-

стів магістерського рівня на основі діючих міжнародних стандартів і мають комплект науково-методичного забезпечення для навчання студентів.

Точніше, студенти таких факультетів, як економіки та управління, маркетингу та інформаційних систем та технологій, раніше вивчали курс інженерної графіки. А тепер помилково не передбачено навчальними планами.

Курс інженерної графіки тісно пов'язаний з такими дисциплінами, як системи технологій промисловості, економіка підприємництва, економічний аналіз підприємницької діяльності та ін. Головним тут є розвиток здібностей візуального та образного мислення, бачення цінності і прагнення виділення головного, розуміння зв'язків у системі подання концепції. Таке навчання виховує відчуття гармонії і розвиває навички проектного мислення, дозволяє оцінювати поєднання і порівняння факторів.

Графічні зображення і в лекційному матеріалі мають пізнавальну й аналітичну властивість. З метою підвищення ефективності і покращення якості навчального процесу викладачам університету доцільно використовувати інтерпретацію лекційного матеріалу, курсів та практично-семінарських занять.

Крім описання та розрахунків у лекційному матеріалі приводяться діаграми та таблиці. Діаграми — це графічне зображення функціональної залежності двох або більше змінних величин у системі координат і виконують їх відповідно з діючими міжнародними стандартами та ДСТУ. Наприклад, на гістограмі (додаток 1) стовпцевій діаграмі наглядно показано, що енергоємність ВВП (внутрішнього валового продукту) України становить в 2006 році 89 кг умовного палива на один долар США. Це виробничий і економічний показник України з найбільшими витратами енергоресурсів на одиницю продукції порівняно з країнами світу. В даний час Україна імпортує 44,8 % енергоресурсів. Виконуючи цілий ряд міроприємств на протязі 2007—2030 рр. планом передбачено зменшення імпорту енергоресурсів до 11,7 % та зменшення енергоємності ВВП до 34 кг умовного палива на 1 долар США.

На вказаній лінійній діаграмі зображено прогноз обсягів виробництва ВВП з 2005 по 2030 рр. наглядно і зрозуміло. Але за цими діаграмами ряд міроприємств, які будуть виконувати кадри при наявності відповідних капіталовкладень.