

рацій, моделі аналізу і прогнозування зміни ефекту масштабу, транспортних витрат, вертикальні інтеграції зміни співвідношення витрат, масштабу виробництва, ефекту збільшення вартості капіталу, ефекту великомасштабних методів стимулювання збуту, інші.

Блок аналізу прогнозування і вибору критеріїв оптимізації прийняття рішень. Аналіз сукупності критеріїв дає можливість виділити серед них найважливіші: критерії структури; критерії поведінки і критерії функціонування.

Розроблена сукупність моделей у взаємозв'язку розвиває теорію і практику структуризації галузей, дає додаткову інформацію про порогову концентрацію, що забезпечує швидкі технологічні і технічні зміни, так як надвеликий рівень концентрації сповільнює технологічний прогрес.

Сукупність моделей структуризації галузевих і внутрішньогалузевих пропорцій дає відносно сприятливі результати дослідження, так як обмеження структур і поведінки, які діють в будь-яких умовах, зменшують від'ємні наслідки монопольної влади. Це дозволяє здійснювати вплив на структуру поведінки та результат, на покращання діючих інструментів політики впливу.

О. І. Богославець, ст. викладач
Київський національний економічний університет

МОДЕЛІ АНАЛІЗУ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

В умовах реформування ринкової економіки України змінилися форми і методи господарської діяльності. Зміна системи господарювання й управління передбачає врахування важливих співвідношень між ринковим попитом на продукцію і можливостями її виробництва. Підприємствам, підприємцям, фірмам, асоціаціям, холдингам надані широкі права і можливості у реалізації своїх економічних інтересів, виборі засобів збуту продукції і реалізації своїх можливостей, виходячи із власних ресурсних можливостей з урахуванням широкого спектра економічних факторів, які впливають на ефективність використання виробничого потенціалу. У такому випадку, не маючи можливості правильно визначити потребу в продукції,

підприємство чи інший суб'єкт господарювання вимушені тримати зайві запаси ресурсів для покриття виникаючих у часі «вузьких місць». Таким чином, для наукового обґрунтування формування виробничої програми дуже важливим інструментом є прогнозування надходження замовлень.

Передбачимо, що для виробів вигляду $\gamma_q (\gamma_q = \gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_m)$ при $(q=1, 2, \dots, m)$ необхідний пошук величини, що прогнозується на точний або плановий період.

Єдиним джерелом інформації такого прогнозу на попередньому етапі планування є лише динамічні ряди випуску продукції або їх груп. Враховуючи це, пошук величин, що прогножуються, будемо вести не по кожному виробу, а по об'єднаних найважливіших групах вигляду q ($q=1, 2, \dots, m$).

Однак, оскільки кожний рік в таку групу входять різні види продукції або послуг, то, через незрівнянність їх за ознакою конструкторської спільності, будемо розрізнявати групи по структурі трудомісткості T_{x_q} .

У такому випадку процес випуску утворених груп можна описати деякою дискретно-змінною функцією $T_{x_q} = T_{x_q}^\tau$, яку можна представити у вигляді деякої не випадкової функції та випадкової компоненти:

$$T_{x_q}^\tau = \bar{T}_{x_q}^\tau + t_{x_q}^\tau.$$

Функція $\bar{T}_{x_q}^\tau$ характеризує вплив на зміну структури трудомісткості випуску продукції, що входить до групи q ($q = h+1, h+2, \dots, m$), чинників, що мають постійний характер, а компонента $t_{x_q}^\tau$ має випадковий характер. Виходячи з цих передумов можна побудувати модель короткострокового формування частини програми виробничих підприємств. Для цього приведена в формулі компоненту $t_{x_q}^\tau$ можна розглядати як тренд, що описує основну тенденцію змін випуску виробів в групі q , а $\bar{T}_{x_q}^\tau$ як відображення коливання процесу випуску групи виробів виду q навколо тренда, яке може виникати через різні причини (попит на продукцію залежить від множини причин, яким умовно надана назва «мікроподії»). Оскільки немає потреби враховувати всі

мікроподії (це неможливо), то для застосування аналітичних методів потрібно виділити лише найважливіші мікроподії без урахування їх специфіки. Для нашої задачі ними будуть зміни структури трудомісткості випуску продукції групи q ($q=1,2,\dots,m$) у часі. Ці зміни і характеризуються функцією $T_{x_q}^\tau$.

Отриману інформацію у вигляді динамічних рядів структури трудомісткості випуску виробів γ_q по групах q ($q=1,2,\dots,m$) за минулі роки представляємо у вигляді матриці $[T_{x_q}^\tau]$:

$$T_{x_q} = \begin{bmatrix} T_{x_{h+1}}^\tau & T_{x_{h+1}}^{\tau+1} & \dots & T_{x_{h+1}}^{\tau+\bar{\tau}} \\ T_{x_{h+2}}^\tau & T_{x_{h+2}}^{\tau+1} & \dots & T_{x_{h+2}}^{\tau+\bar{\tau}} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ T_{x_m}^\tau & T_{x_m}^{\tau+1} & \dots & T_{x_m}^{\tau+\bar{\tau}} \end{bmatrix},$$

де: $T_{x_q}^{\tau+\bar{\tau}}$ — структура трудомісткості виробів γ_q ($q=1,2,\dots,m$) в $\tau + \bar{\tau}$ році по q -й групі ($q=1,2,\dots,m$);

m — число всіх груп номенклатури виробів, які вільно вибираються самим підприємством.

Приймаючи τ -й рік за базисний, визначаємо відносні зміни (зменшення або збільшення) частки випуску виробів γ_q ($q=h+1, h+2, \dots, m$), які отримуємо шляхом перетворення інформації в матриці $[T_{x_q}^\tau]$ і обчислення структури трудомісткості випуску (у відсотках) по відношенню до сумарної структури трудомісткості випуску.

Аналогічно проводимо економічний аналіз і формуємо матриці $[E]$ — структури випуску (у відсотках) по відношенню до сумарної трудомісткості та матрицю $[D]$, яка буде характеризувати перехід від $\tau + \tau - 1$ -го року до $\tau + \tau$ -го року і відповідно до них формується економіко-математична модель об'ємно-календарного планування й управління виробничою програмою підприємства.

Розрахована по наведених моделях виробнича програма іноді може не дати максимально потрібну величину виробничої потужності.

Це пояснюється тим, що вибрана з портфеля замовлень номенклатура виробів, яка прогнозується, по своїй структурі найбільш придатна виробничим можливостям підприємства в статистиці, але в динаміці утворює «вузькі місця».

У цьому випадку, щоб уникнути «вузьких місць» у часі для підбору номенклатури виробничої програми на поточний період, що визначає найбільшу величину потужності, необхідно додатково до вказаних моделей реалізувати і модель об'ємно-календарного планування. Будується така модель по цільовій функції «максимум завантаження обладнання», оскільки мова йде про пропускну можливість обладнання в розрізі цехів, підрозділів і по періодах.

Дослідження змін виробничої потужності протягом декількох років є необхідною умовою якісного планування виробничої політики промислового підприємства, оскільки дає можливість створити динамічну картину розвитку його потужностей, в якій істотну роль грають такі чинники, як поліпшення використання основних засобів і виробничих запасів, зростання продуктивності праці тощо. Величезний вплив на величину потужності має впровадження у виробництво новітніх науково-технічних розробок, та застосування на підприємстві інформаційних систем. Тому розрахунок виробничої потужності необхідно провести з урахуванням усіх вказаних чинників зростання на кожний рік періоду, що розглядається. Перші два роки розрахунок потужності необхідно проводити по деталізованій номенклатурі і асортименту, по схемі базової економіко-математичної моделі. На кожний подальший рік — по агрегованій, зі зростаючою мірою агрегування до закінчення розглядуваного періоду.

Запропоновані методи формування ресурсних нормативів, ресурсів і їх груп дають можливість максимально збільшити виробничі потужності підприємства при майже незмінній ресурсній основі.

Взаємозв'язки оптимальних планів на основі динамічної моделі календарного планування дозволяють якісно пов'язати як прогностичні, так і плинні плани розрахунку виробничих потужностей підприємств, що дає їм можливість більш оперативно задовольняти попит споживачів на продукцію і поєднати у коло попиту-виробництво-задоволення попиту, що, в свою чергу, дозволяє підняти ефективність виробництва і використання ресурсів.

Н. А. Бойко

Запорожский государственный университет

ПРИЧИНЫ И ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ КУРСА «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

В настоящее время руководители предприятий скептически относятся к проведению экономического анализа на предприятии. Основные причины такого отношения:

— отчужденность от прикладного использования, расчет коэффициентов и процента выполнения плановых показателей не отражает реальной ситуации на предприятии, не позволяет выявить основные причины и факторы изменения;

— методы и приемы экономического анализа не позволяют эффективно решать актуальные проблемы предприятия;

— боязнь введения новшеств в экономической работе;

— отсутствие мотивации в проведении экономического анализа, так как в отличие от финансового и налогового учетов экономический анализ не регулируется и не контролируется государственными органами, т. е. является внутренним делом предприятия. Объемы, подходы, методы и направления экономического анализа определяются уровнем компетенции руководства предприятия.

Поэтому классические подходы, применяемые в период плановой экономики, устарели и не всегда объективно отражают реальные результаты. Факторный анализ, сводящийся к математическим расчетам (прием цепных подстановок, абсолютных разниц, интегральный метод и т. д.), теряет свою актуальность, а иногда искажает экономический смысл влияния факторов.

Этими обстоятельствами и обусловлена необходимость трансформации курса «Экономический анализ деятельности предприятия». Ведь высшая школа закладывает основные знания специалистов. Но если рассмотреть большинство учебников и методических пособий по экономическому анализу, которые обработали авторы научного доклада «Трансформация курса “Экономический анализ деятельности предприятия”», можно увидеть:

1) изложение классических подходов экономического анализа, применяемые в плановой экономике (те же методы, приемы, направления анализа);

2) зарубежных приемы, не адаптированные к отечественным условиям.