

ВИЗНАЧЕННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ТА МОДЕЛЕЙ АНАЛІЗУ ЗАЛУЧЕННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ В ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

М.В. Барун

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,

м. Харків

Для аналізу залучення вторинних ресурсів в процес виробництва будівельних матеріалів необхідно формування параметрів завдання, комплексних показників, вихідних даних для обчислення в числовому виразі за звітний період. Склад необхідної інформації визначається завданням та обраною економіко-математичною моделлю.

Для постановки та вирішення поставленого завдання з винаходу максимального ефекту від залучення в виробництво вторинних ресурсів та використання моделі статистичного виробничого завдання необхідні такі вихідні дані:

- ринкові пропозиції первинних та вторинних ресурсів за видами та складом;
- ліміт ресурсів, які обмежують впровадження використання вторинних ресурсів, тобто технологічні обмеження, обмеження виробничих площ, кваліфікованих кадрів та т.і., та є необхідними для підприємства при виготовленні продукції;
- очікуваний попит з боку сторонніх споживачів на продукцію підприємства-виробника будівельних матеріалів;
- можливі способи функціонування підприємства-виробника, які відрізняються: за обсягом та видом ресурсів, які використовуються; за потужністю; за спеціалізацією; за іншими технологічними ознаками; за економічними показниками – витратами та результатами;
- можливі варіанти заміни ресурсів, як на стадії виготовлення так і на стадії споживання.

Для обґрунтованого визначення ринкового попиту на продукцію промисловості будівельних матеріалів, ринкових пропозицій на первинні та вторинні матеріальні ресурси, можливо застосування таких методів:

1. Пряме прогнозування попиту на ресурси чи продукцію за допомогою моніторингу діяльності промислових підприємств, та аналізу фактичних даних;

2. Балансові розрахунки: на базі припустимих обсягів діяльності окремих зовнішніх споживачів; на базі нових нормативів витрачання; на базі логістичних та маркетингових досліджень попиту та пропозиції на ринку сировинних та матеріальних ресурсів.

При балансових розрахунках виникає проблема прогнозування, яка стосується прогнозу складових елементів, а саме прогнозування попиту на продукцію або ресурси, прогнозування обсягів діяльності споживачів та нормативів.

Аналізуючи інформацію про попит та пропозицію на ринку за допомогою статистичного методу, можуть бути застосовані наступні моделі [1]:

- аналогові моделі – в якості прогнозу розглядається сприятливі показники ринкової ситуації в будь-якому регіоні або країні;
- імітаційні моделі – замість реальних даних використовуються дані створені по спеціальним програмам за допомогою ЕОМ;
- нормативні або раціоналізовані прогнозні розрахунки;
- прогнозування за експертними оцінками (метод – Делфі);
- метод статистичного моделювання (парні або багатофакторні рівняння регресії);
- прогнозування за коефіцієнтами еластичності;
- методи екстраполяції – технічні, механічні вирівнювання динамічних рядів, трендові моделі;

При практичному застосуванні статистичних методів необхідно використовувати:

- екстраполяцію фактичного попиту та пропозиції відповідно на продукцію системи, яка оптимізується та на матеріально-сировинні ресурси;
- побудову статистичних залежностей попиту та пропозиції від інших показників та прогнозування на основі цих залежностей.

При підготовці даних про можливі техніко-економічні моделі функціонування підприємств-виробників будівельної продукції з залученням вторинних ресурсів, варто використовувати багатокомпонентні способи, які відображають умови комплексного використання первинної чи вторинної сировини з одночасним випуском декількох видів продукції. За допомогою багатокомпонентних способі можна відобразити умови виробництва продукції, при залученні декількох видів ресурсів в різних пропорціях.

В розрахунках вихідних даних по формуванню можливих варіантів розвитку підприємства-виробника будівельних матеріалів необхідно орієнтуватися на прогресивні, але достатньо реалістичні нормативи продуктивності обладнання, використання матеріальних ресурсів та витрат праці. Можливі варіації можуть визначатися через такі компоненти:

- диференціювання сировини за видами та кількісним співвідношенням;
- питома норма витрати окремих видів сировини на виробництво продукції кожного виду;
- продуктивність обладнання при переробці окремих видів сировини;
- взаємозаміна сировинних ресурсів при виробництві продукції.

Реалізація підходу залучення в процес виробництва будівельних матеріалів вторинних ресурсів потребує створення ринку вторинних ресурсів, зміни інформаційних потоків щодо виробництва, накопичення та руху промислових відходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Минюк С.Л. Математические методы и модели в экономике: Учебн. Пособие / Минюк С.А., Робва Е.А., Кузьмич К.К. – Мн.: ТетраСистемс, 2002. – 432с.