

ПРО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СКЛАДНИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

Шевченко С.В., Позняков В.С.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Ефективність виробництва, постачання та розподілу продукції є важливою складовою умовою розвитку економіки держави. Забезпечення підтримки формування стратегічних планів розвитку підприємства та його підсистем є важливою і актуальною задачею.

Функціональна структура складної виробничої системи, зв'язки між окремими етапами виробництва, між технологічними та допоміжними процесами постачання, споживання різного виду ресурсів вимагають системного врахування комплексної взаємодії підсистем, оцінки їх поточного та очікуваного стану, внутрішніх та зовнішніх факторів впливу і змін їх значень, обмежень, пов'язаних з виробничими процесами та використанням доступних ресурсів.

Формування варіантів розвитку компонент виробничої системи з урахуванням її структури та складних взаємозв'язків окремих підсистем і їх елементів супроводжуються різними оцінками впливу відповідних рішень, що можуть прийматися, на загальну ефективність функціонування системи.

Побудова підмножин пов'язаних варіантів розвитку системи в залежності від поточного стану її компонентів може бути подана як формування сценаріїв послідовності подій, що призводять до відповідних змін стану виробничої системи в цілому. Це дозволяє отримати оцінку ефективності реалізації обраного сценарію та виконати формування рекомендацій для особи, що приймає рішення.

Метою роботи є розробка інформаційних технологій формування та використання сценаріїв поточних подій та виконання рішень для підвищення ефективності організації управління розвитком складних виробничих систем.

Такий підхід дозволяє моделювати відтворення подій системи у відповідності до мети функціонування, враховувати зміни внутрішніх і зовнішніх факторів при формуванні стратегій розвитку з оцінками їх ефективності.

Вирішення поставленої задачі вимагає розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення, використання яких дозволить виконувати багатоваріантні розрахунки з оцінками рішень, що можуть прийматися.