**Войцев Андрій Валерійович. Підсистема оперативного календарного планування гнучкої виробничої системи: дис... канд. техн. наук: 05.13.20 / Національний технічний ун-т України "Київський політехнічний ін-т". - К., 2005**

Войцев А.В. Підсистема оперативного календарного планування гнучкої виробничої системи. - Рукопис.

Дисертація на здобуття ученого ступеня кандидата технічних наук за фахом 05.13.20 – «Гнучкі виробничі системи». Національний технічний університет України «КПІ», м. Київ, 2005.

У дисертаційній роботі наведено нове вирішення актуального наукового завдання підвищення ефективності функціонування гнучкої виробничої системи на прикладі реалізації ГВС виробництва полімерного харчового упакування завдяки використанню підсистеми оперативно-календарного планування, яка забезпечує аналіз календарних планів підприємства, прогнозування роботи устаткування і мінімізацію собівартості продукції, що випускається. Застосовано новий оригінальний підхід до оперативного планування заснований на динамічному синтезі розкладів. Розроблено оригінальний метод подання інформації про послідовність виконання запланованих операцій для об'єктів досліджуваної ГВС, особливість якої полягає в багатоваріантності технологічних маршрутів виробництва виробів. Створено оригінальну методику символьного подання варіантів рішень у процесі формування субоптимальних розкладів за допомогою генетичних алгоритмів. Модифіковано метод побудови розкладів шляхом застосування генетичних алгоритмів, що дозволило забезпечити одержання квазиоптимальних графіків роботи устаткування за малі інтервали часу. Отримано теоретичні оцінки і сформульовано вимоги до надійності розкладів, що дозволяє враховувати стохастичність процесів, що відбуваються в системі, і визначати часові параметри початку і завершення усіх виконуваних операцій з високою точністю.