В спеціалізовану вчену раду

Д 26.002.04

в КПІ ім. Ігоря Сікорського

03056, м. Київ,

просп. Перемоги, 37

**Відгук**

на автореферат дисертації Дьякова Сергія Олександровича  
«Динамічне оперативне керування гнучкою виробничою системою в умовах невизначеності», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю

05.13.07 – автоматизація процесів керування

Розвиток гнучких виробничих систем (ГВС) на сьогодні вважається одним з перспективних напрямків розвитку народного господарства. Необхідність функціонування в умовах невизначеності щодо внутрішніх та зовнішніх збурень висуває підвищені вимоги до системи управління, і тому, незважаючи на досягнуті успіхи, багато наукових і технічних проблем в побудові систем оперативного управління виробництвом залишаються відкритими.

Автором запропоновано оригінальний підхід до побудови системи динамічного оперативного керування виробництвом на основі оперативної та статистичної інформації, яка отримана від виконавчої підсистеми ГВС. Інформація про нештатні ситуації, які виникали у виробничиому процесі, оброблюється та на її основі поетапно формуються значення всіх вирішальних динамічних показників оперативного управління виробництвом. У роботі розроблено і досліджено мультиагентний підхід до автоматизації динамічного оперативного керування.

Достовірність отриманих результатів підтверджується результатами математичного моделювання роботи ГВС в комплексі із системою динамічного керування в середовищі Simulink, що є добре апробованим і широко застосовуваним програмним засобом моделювання динамічних систем.

Слід також відмітити окремі недоліки роботи за змістом автореферата:

1. У авторефераті не чітко визначено, яким чином і у якому форматі модуль корекції вирішальних динамічних показників оперативного керування передає знайдені значення до відповідних модулів.
2. У пункті 9 висновків, при ствердженні щодо узагальнюючого характеру підходу динамічного корегування показників об’єктів керування, не наведено жодних вимог до природи та обов’язкових характеристик таких об’єктів.

Вказані недоліки не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

В цілому тема дисертаційної роботи є актуальною, поставлені задачі в цілому вирішені. Хотілося б побажати автору продовжити роботу в обраній галузі і в перспективі підтвердити ефективність розглянутого в роботі підходу результатами впровадження в реальному виробництві.

Виходячи із змісту автореферату дисертації, вважаю, що дисертаційна робота Дьякова С. О. на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук відповідає встановленим вимогам, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 ‒ автоматизація процесів керування.

Завідувач кафедрою

інформаційно-управляючих систем

Кременчуцького національного

університету ім. М. Остроградського,

доктор технічних наук, професор А.П. Оксанич