

КОНТРОЛЬ ТА УПРАВЛІННЯ НЕЗАВЕРШЕНИМ ВИРОБНИЦТВОМ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ КРАЇНИ

Федорович О.С., Лещенко Ю.О., Єременко Н.В.,
Пісклова Т.С., Демиденко С.О.

Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

В умовах воєнного стану країни, підприємства, які виконують актуальні замовлення, у тому числі виробництва військової техніки та озброєння, стикаються з необхідністю створення продукції складного багатомономенклатурного портфелю замовлень. Це викликає труднощі щодо контролю стану незавершеного виробництва за кожним замовленням, а також необхідністю перепланування виконання замовлення у випадку порушення виробничого циклу та термінів постачання готової продукції для військових. Тому, актуальна тема пропонованої доповіді, в якій представлені результати дослідження щодо управління незавершеним виробництвом [1, 2].

Метою доповіді є створення комплексу моделей для планування процесу незавершеного виробництва, таким чином, щоб забезпечити випуск продукції у призначені строки, з мінімальним відхиленням від графіку постачання. Аналізуються фактори, які впливають на порушення виробничого циклу та логістичних ланцюгів постачання комплектуючих для виконання замовлень. При виникненні затримок щодо обслуговування технологічного обладнання, для декількох замовлень, пріоритет віддається тим замовленням, які мають найбільш великі затримки та відхилення від графіків випуску продукції. Створена оптимізаційна модель для формування динамічних пріоритетів в обслуговуванні замовлень, яка мінімізує затримки та можливі черги на технологічному обладнанні. Розроблена імітаційна модель, яка дозволяє відстежувати стан замовлення, а також формувати план-графіки виробництва, які забезпечують мінімізацію порушень строків виконання замовлення, шляхом перепланування.

Список літератури

1. Modeling of Technological Process in Nanoelectronic Production / O. Prokhorov, Y. Pronchakov, O. Fedorovich, N. Kunanets // 2020 IEEE 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2020 – Proceedings, 2020, 1, pp. 324–327, 9321926. <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/33074/2/Стаття%20CSIT%20IEEE.pdf>.

2. . Pronchakov, Y. Concept of High-Tech Enterprise Development Management in the Context of Digital Transformation /, Y. Pronchakov, O. Prokhorov, O. Fedorovich // Computation. – 2022. – Vol. 10, Iss. 7. – Article No. 118. <https://doi.org/10.3390/computation10070118>.