

**Федорович О. Є.**, д.т.н., професор  
oe.fedorovich@gmail.com  
**Єлізєва А. В.**, к.т.н., доцент  
alina.yelizeva@gmail.com  
**Малєєв Л. В.**, аспірант  
kafius@ukr.net

## **МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЄЮ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Воєнний стан країни погіршив умови існування високотехнологічних підприємств. Погіршення стану підприємства пов'язане з двома основними факторами: старіння (фізичне та моральне), вплив військових загроз. Це призвело до необхідності реструктуризації підприємства, формування нових напрямків діяльності, пов'язаних з військовим станом (випуск військової техніки замість цивільних виробів). Тому, актуальна тема запропонованої доповіді, в якій представлені результати дослідження логістичних дій щодо реструктуризації високотехнологічних виробництв. Метою дослідження є створення комплексу моделей та прикладної інформаційної технології для планування проектів щодо реструктуризації високотехнологічних виробництв в умовах воєнного стану країни. Аналізуються можливі стратегії реструктуризації в умовах військових загроз: реструктуризація складу та структури системи; диверсифікація виробництва; релокація підприємства на нове місце розташування, тощо. Особливу увагу приділено умовам, в яких проводиться реструктуризація (воєнний стан), що впливає на ресурси, час та ризики проекту реструктуризації. Створена оптимізаційна модель для оцінки та вибору раціонального варіанту реструктуризації в умовах обмежених можливостей. Тому, в якості основного показника реструктуризації, було обрано мінімізацію витрат ( $W$ ). При оптимізації враховуються час, який запланований на виконання проекту реструктуризації ( $T$ ), та ризики проекту ( $R$ ), які пов'язані з загрозами військового характеру. Створена послідовність логістичних дій для проведення реструктуризації у вигляді послідовності етапів проекту. Моделюються можливі структури управління підприємством, розташування виробництва в різних місцях, що пов'язано з військовими загрозами та умовами енергопостачання. Аналізуються нові шляхи постачання комплектуючих для роботи підприємства в нових умовах. Створена оптимізаційна модель для вибору маршрутів постачання в умовах різномірного транспортного середовища та перевалок з однієї транспортної мережі на іншу. Створена агентна модель (платформа Any Logic) для моделювання послідовності логістичних дій щодо реструктуризації високотехнологічного виробництва.

Наукова новизна дослідження пов'язана зі створенням оригінальних моделей для аналізу логістичних дій щодо реструктуризації високотехнологічного виробництва.

Запропонований підхід дозволяє планувати проектні дії та проводити вибір раціональної стратегії реструктуризації підприємства в умовах воєнного стану країни.

### **Список використаних джерел**

1. Fedorovych, O. Моделювання релокації високотехнологічних підприємств для випуску інноваційних виробів / O. Fedorovych, O. Prokhorov, Yu. Pronchakov, A. Popov, M. Momot // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*, 2023, № 2. – С. 180-192. <https://doi.org/10.32620/reks.2023.2>