

УДК 656.073.27

В.В. Ткачук, Ю.С. Шуберт

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ЛОГІСТИЧНОГО СКЛАДУ

V.V. Tkachuk, Yu.S. Shubert

SIMULATION MODELING OF LOGISTICS WAREHOUSE WORK

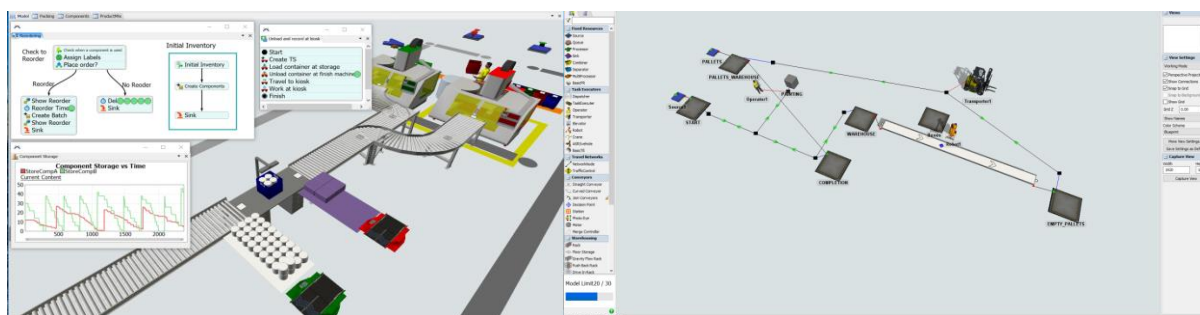
Процес моделювання - це набір методів для представлення системи із позиції її характеристики та операцій, які спричинені за результатами поведінки та наслідків її роботи у просторі та часі. Отже модель та ступень її відображення залежить від поставленої мети імітаційного моделювання.

Імітаційна модель відображає:

- складові системи та їхній взаємозв'язок між собою;
- процеси мінливості, що притаманні системі;
- результуючу динаміку поведінки, що показує система операцій, іншими словами динаміку операцій системи.

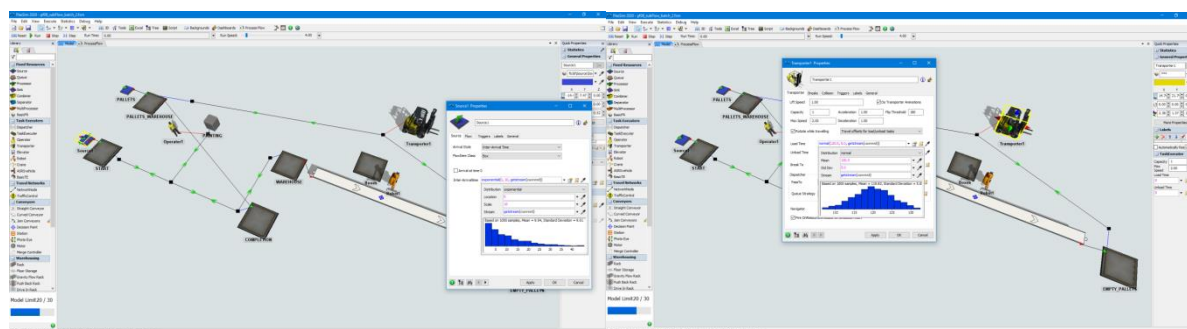
Для перевірки твердження про те, що дані середнього часу оброблення вантажів на складських лініях узгоджуються з гіпотезою про нормальний закон їх розподілу проведемо імітаційне моделювання.

Пакет програмного забезпечення для здійснення моделювання FlexSim включає у себе великий візуальний та логічний функціонал (рис. 1).



а) візуалізація моделі у програмному забезпеченні FlexSim

б) схема технологічного процесу ліній обробки вантажів на складських лініях у середовищі FlexSim



в) налаштування параметрів інтенсивності надходження матеріального потоку на лінії обробки вантажів у середовищі FlexSim

г) налаштування параметру часу обробки матеріального потоку на лінії обробки вантажів у середовищі FlexSim

Рис. 1. Пакет програмного забезпечення для здійснення моделювання FlexSim

Отримані дані при імітаційному моделюванні корелюють із значеннями отриманими при аналітичному описі процесу оброблення вантажів на складських лініях.