

УДК 629

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

Фатєєва Н.Ю., магістрант

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

В процесі розвитку економіки все більшу актуальність набувають виробничі процеси, орієнтовані на забезпечення різних потреб ринку, зокрема в продукції рослинництва. Ефективну реалізацію цих процесів здатен забезпечити логістичний підхід методології, який дозволяє оптимізувати весь ланцюг зберігання і збуту продукції рослинництва, починаючи з матеріального забезпечення до реалізації [1].

Необхідність впровадження сучасних логістичних методів були сформовані Н.О. Присяжнюком [2]. Сучасний європейський досвід показує, що забезпечення виробництв сучасними науково-обґрунтованими методами логістичної діяльності підвищує рівень рентабельності на 15-25% та є одним з найбільш ефективних векторів розвитку оптової торгівлі, який відкриває перспективи для розвитку аграрної сфери [3, 4]. Все це дозволяє зробити висновок про актуальність та перспективність впровадження логістичних прийомів в торгівлю, розробку сучасних алгоритмів технологічних процесів та збільшення долі комп'ютерного моделювання в системі забезпечення доставки сільськогосподарських вантажів.

Для вирішення поставленої мети розроблено методику розрахунку продуктивності взаємопов'язаних операцій на базі MS Excel, яка дозволяє моделювати технологічні процеси транспортування сільськогосподарської продукції враховуючи простоту, своєчасність виконання та форс-мажорні обставини. Принцип дії алгоритму представлено на рис. 1.

Досягання максимальної продуктивності всіх ланок технологічного комплексу можливе лише завдяки дотримання умов потоковості процесу. Для цього необхідно раціонально використовувати час на виконання кожної операції з метою зменшення простів зерновозів.

Навантаження у зерновози відбувається з зерносховищ елеваторів з певною продуктивністю. Визначення продуктивності навантаження розраховується по формулі (1):

$$W_n = W_e \cdot n_e \cdot n_z, \quad (1)$$

де W_e – продуктивність елеваторних зерносховищ, т/год; n_e – кількість вагонів, які завантажуються одночасно, шт.; n_z – загальна кількість вагонів зерновозу.

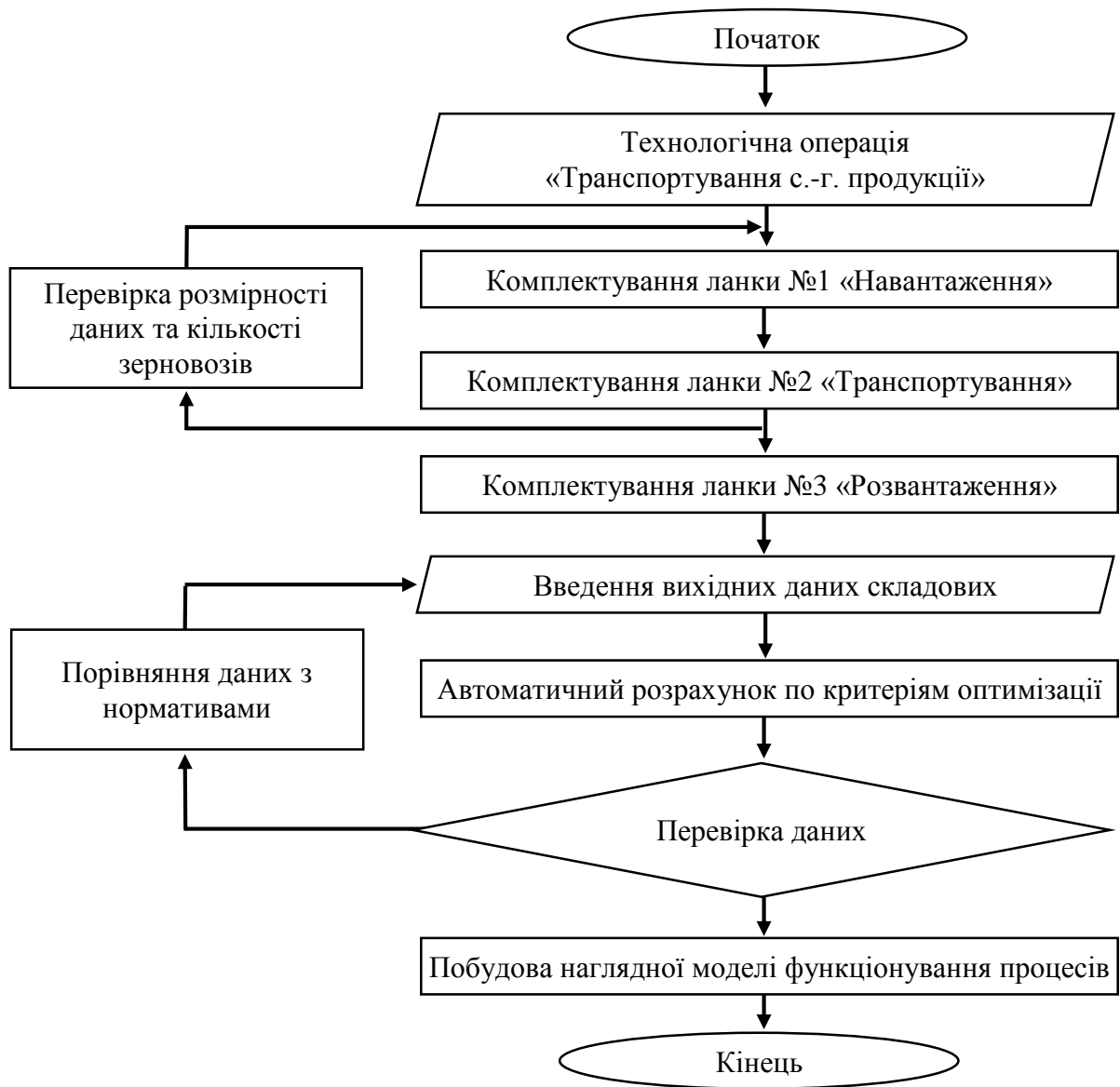


Рис. 1. Алгоритм послідовності взаємопов'язаних операцій

Розроблений алгоритм дозволяє розрахувати проектні витрати та забезпечити своєчасність виконання технологічних операцій, що дасть змогу заощадити кошти та оптимізувати кошторис загального циклу робіт.

Список літератури

1. Мельник В.И. Логистика технологических процессов растениеводства / В.И. Мельник, А.И. Аникеев, К.Г. Сыровицкий // Инженерія природокористування, 2017, №2 (8), с. 6–10.
2. Присяжнюк Н.О. необходимости и направлениях углубления аграрной реформы / Н. Присяжнюк, П. Саблук, М. Кропивко // Экономика Украины. – 2011. – №6. – С. 4–16.
3. Шубравская Е.В. Оптовые рынки сельскохозяйственной продукции: европейский опыт и украинские перспективы / Е.В. Шубравская, Н.А. Рынченко // Экономика Украины. – 2012. – №8. – С. 77–85.
4. Шубравская Е.В. Перспективы модернизации аграрного сектора Украины / Е.В. Шубравская // Экономика Украины. – 2013. №8. – С. 64–76.