

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***X Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
116-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віцепрезидента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***23-24 лютого 2023 року
м. Київ***

Список використаних джерел

1. Практикум по машинах і обладнанню для тваринництва / І.Г. Бойко, В.І. Грідасов, А.І. Дзюба та ін.; За ред. О.П. Скорик, О.І. Фісячекнко. – Х.: НМЦ ХНТУСГ, 2004. – 275 с.

2. Теорія та розрахунок машин для тваринництва / І.Г. Бойко, В.І. Грідасов, А.І. Дзюба та ін.; За ред. І.Г. Бойко. – Х.: НМЦ ХНТУСГ, 2002. – 216

УДК 631.173

УЗГОДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СХОВИЩ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА З ЗОНОЮ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Р. Б. КУДРИНЕЦЬКИЙ, кандидат технічних наук, ст. науковий співробітник

В. І. ДНЕСЬ кандидат технічних наук, старший дослідник,

С. О. КРУПИЧ

*Інститут механіки та автоматики агропромислового виробництва
Національної академії аграрних наук України, смт Глеваха, Україна,*

О. М. КРУПИЧ кандидат технічних наук, доцент,

*Львівський національний університет природокористування,
м. Дубляни, Україна,*

E-mail: rostkud@gmail.com, vik31@ua.fm,

sokrupych1@gmail.com, krupycholeh@gmail.com

Узгодження параметрів сховищ для зберігання зерна з зоною обслуговування продукції повинно ґрунтуватись на загальних принципах пізнання і враховувати наступні показники: 1) дослідження природно-виробничого чинника транспортного процесу; 2) дослідження технічного чинника транспортного процесу; 3) моделювання транспортного процесу.

Природно-виробничі чинники транспортного процесу, характеризуються наступними показниками: 1) наявністю та територіальним розташуванням зерносховищ; 2) віддалями між зерносховищами; 3) віддалями між зерносховищами та товаровиробниками; 4) добовим обсягом надходження зерна на зерносховище.

Характерною особливістю виробництва зерна є сезонність, яка впливає на чисельність спеціалізованих транспортних засобів, які будуть залучатися до транспортування зерна від агровиробника до зерносховищ у кожному із періодів сезону, та на значення показників їх використання. Тому пропонується приймати, що денне надходження зерна впродовж тижня на кожний із сховищ є сталим і рівне максимальному добовому значенню в цьому тижні. Прогнозування заготівлі зерна в кожному із періодів сезону заготівлі

проводимо за відомою методикою планування вантажних перевезень, для цього потрібно мати дані за попередні періоди тривалістю не менше трьох років.

Метою моделювання транспортних процесів на частковому та узагальненому рівнях є визначення раціональних маршрутів за обґрунтованими правилами та критеріями для заданої бази даних, а також визначення фізичних показників як окремих маршрутів, так і їх сукупності. Умовою моделювання є сталість: кількості та територіального розташування сховищ, добового надходження зерна до сховищ; маркового складу транспортних засобів.

Алгоритм моделювання транспортних процесів розроблявся на підставі методу визначення відповідності змісту та кількості раціональних маршрутів і технологічно потрібного числа транспортних засобів для транспортування зерна. Укрупнений алгоритм складається із 9 етапів (рисунок).

На першому етапі заноситься в пам'ять ПЕОМ початкові дані: кількість пунктів заготівлі; швидкості руху автомобіля з вантажем та без вантажу; питома тривалості навантаження та розвантаження транспортних засобів.

На наступному етапі відбувається формування рядів продуктивності сховищ, вантажності транспортних засобів та масивів віддалей між пунктами заготівлі, суміжних пунктів, попутних пунктів.

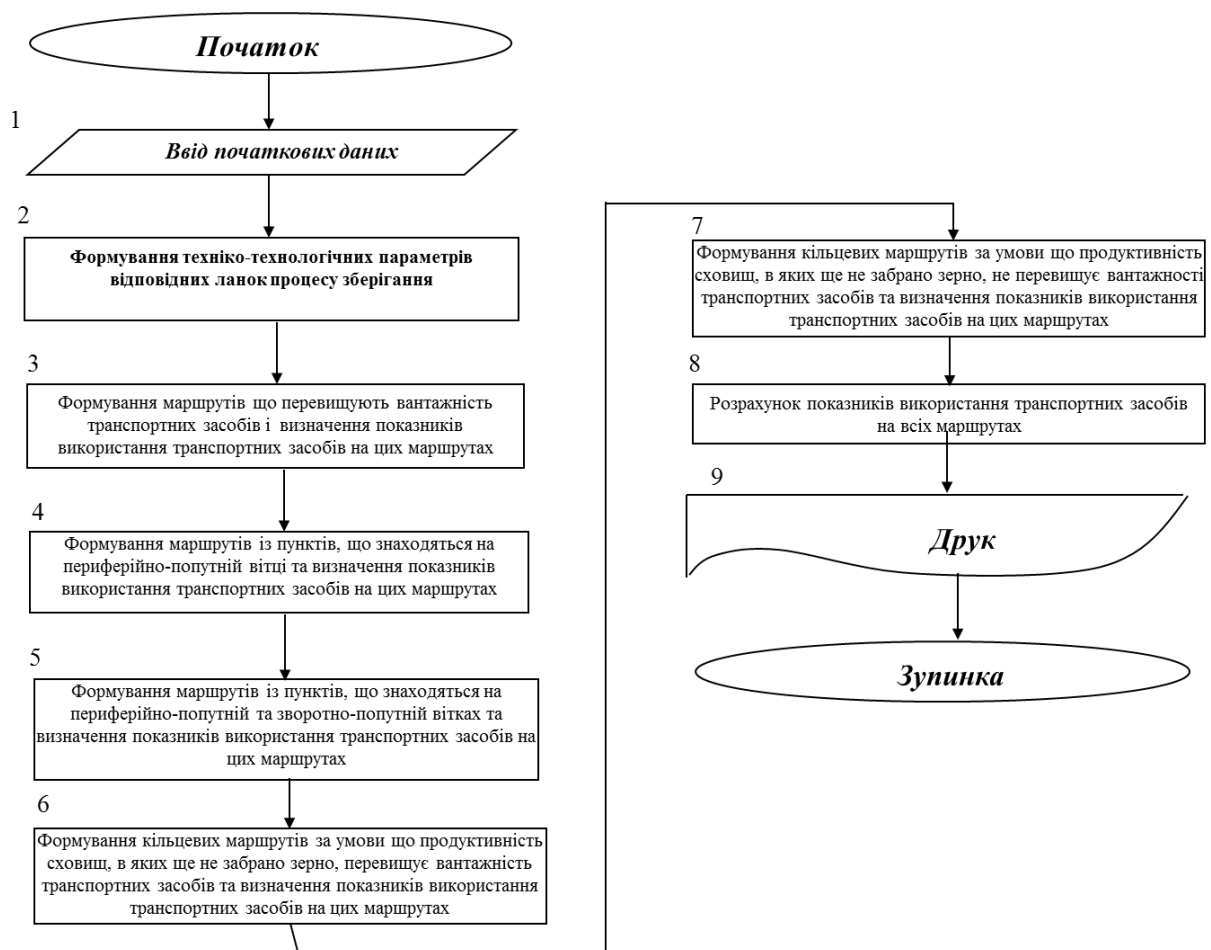


Рис. Укрупнена блок-схема алгоритму узгодження параметрів сховищ для зберігання зерна із зоною обслуговування

На третьому етапі відбувається формування маршрутів із пунктів що перевищують вантажність транспортних засобів та визначення показників використання транспортних засобів на цих маршрутах.

Далі (етап 4) відбувається формування маршрутів із пунктів, що знаходяться на периферійно-попутній вітці та визначення показників використання транспортних засобів на цих маршрутах.

На п'ятому етапі формуються маршрути із пунктів, що знаходяться на периферійно-попутній та зворотно-попутній вітках та визначення показників використання транспортних засобів на цих маршрутах.

Далі відбувається формування кільцевих маршрутів за умови що продуктивність сховищ, в яких ще не забрано зерно, перевищує (етап 6) та не перевищує (етап 7) вантажність транспортних засобів та визначення показників використання транспортних засобів на цих маршрутах.

На восьмому етапі розраховуються показники використання транспортних засобів на всіх маршрутах.

Етап 9 – виведення отриманих розрахункових результатів.