

Рисунок 3

Література

1. Погорельий А. В. Свеклоуборочные машины: история, конструкция, теория, прогноз / А. В. Погорельий, Н. В. Татьянко. – К. : Феникс, 2004. – 232 с. : илл. – (серия “Сельскохозяйственная техника XX века”).

2. Гоменюк В. О. Буряківництво: Навч. посібник. – Вінниця : Континент-Прим, 1999. – 276 с. : іл.

3. Погорілий М. А. Технологічні і технічні аспекти вдосконалення бурякозбиральної техніки // Техніка АПК. – 2000. - №1. – С. 14-18.

УДК 631.353.2

КЛАСИФІКАЦІЯ МАШИН ДЛЯ ВОРУШІННЯ, ЗГРІБАННЯ І ПЕРЕВЕРТАННЯ ТРАВ

Григоришен В. М.*

Заготовити якісне сіно складно без ворущіння, згрібання і перевертання трав. Для виконання цих операцій у виробництві використовується велике розмаїття машин, які суттєво відрізняються між собою. Проте до цього часу не повною мірою розроблено класифікацію цих машин.

За призначенням зазначені машини можна розділити на ворущилки, обертачі валків, граблі і граблі-ворущилки.

* Науковий керівник *Кондратюк Дмитро Гнатович*

Ворушилки використовуються для ворущіння трав. Нині цей клас машин широко представляють ротаційні ворущилки, які, крім основного призначення, можна використати і для розкидання валків. Ротаційні ворущилки мають парне число роторів, і за кількістю їх пар, їх можна розділити на одно- та багатопарні. Рами багатопарних ворущилок мають шарніри. Цим досягається копіювання рельєфу поля і переведення їх у транспортне положення за допомогою гідроприводу або вручну.

Обертачі валків використовуються для перевертання валків трав. За способом виконання технологічного процесу їх можна розділити на шнекові, ротаційні і вентиляторні.

Граблями формують валки з висушених до необхідної вологості трав. У залежності від способу формування валків розрізняють поперечні та бокові граблі.

Поперечні граблі за конструктивним виконанням механізму піднімання грабельного апарата бувають з приводом від гідросистеми трактора або ходових коліс.

На відміну від поперечних, бокові граблі формують валок, який укладається в напрямку руху агрегату.

За способом виконання технологічного процесу та конструктивним виконанням робочих органів, бокові граблі бувають конвеєрні і ротаційні.

За типом виконання робочих органів конвеєрні граблі бувають пасові та ланцюгові.

У залежності від конструктивного виконання робочих органів ротаційні граблі бувають з керованими та відцентровими граблинами. Останні, як правило, мають два ротори, а граблі з керованими граблинами можна розділити на одно- та багатороторні.

Граблі-ворущилки – універсальні машини, які можуть ворущити траву в покосах, згрібати її у валки, перевертати валки або їх розкидати. За конструктивним виконанням граблі-ворущилки можна поділити на барабанні, колісно-пальцеві та ротаційні.

Барабанні граблі-ворущилки в залежності від кута між площиною обертання зубів і віссю грабельного барабана бувають прямокутні або косокутні, привід яких може здійснюватися як від ВВП трактора, так і від ходових коліс.

Колісно-пальцеві граблі-ворушилки бувають з приводом коліс від контакту їх з ґрунтом (пасивні) і з приводом від ВВП трактора (активні).

За аналогією, як і ротаційні бокові граблі, ротаційні граблі-ворушилки також можна поділити на групи машин з керованими та відцентровими граблями.

Як правило, граблі-ворушилки мають два ротори.

Таким чином, короткий огляд конструкцій машин для ворущіння, згрібання та перевертання трав дозволив розробити їх класифікацію, яку наведено на рисунку. В основу класифікації покладені основні ознаки, за якими відрізняються машини і які суттєво впливають на технологічний процес. При цьому кожна група об'єднує машини, які відрізняються способом виконання технологічного процесу, конструктивними особливостями робочих органів, способами агрегування і низкою інших ознак.

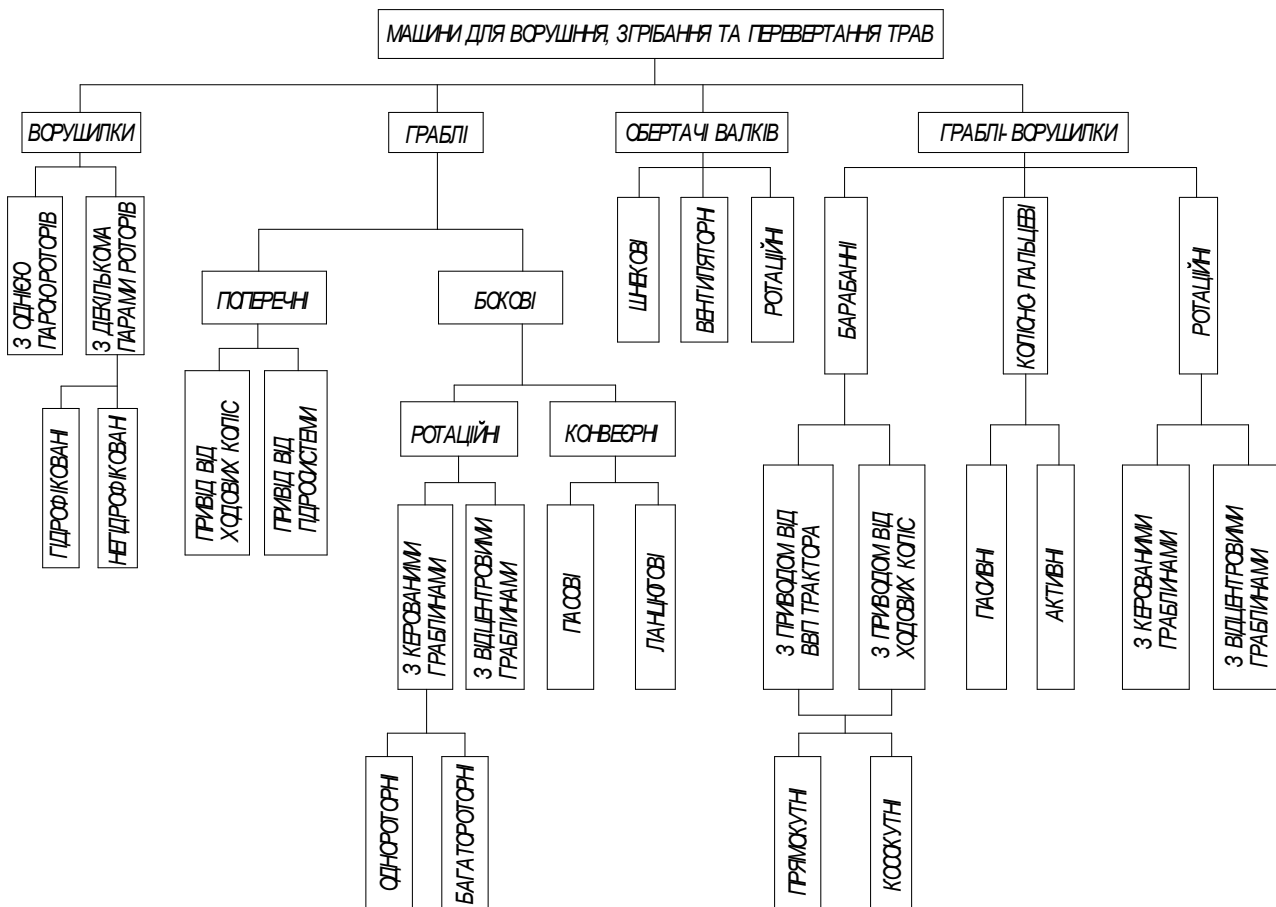


Рисунок – Класифікація машин для ворущіння, згрібання та перевертання трав