

ГРУНТООБРОБНІ МАШИН З АКТИВНИМИ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ

Головченко Г.С., Калнагуз О.М., ст. викладачі
Сумський національний аграрний університет
(40021, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва, 160, каф. тракторів та с.-г. машин,
тел. (050)220-91-98. E-mail: Fakyltet-MEX@yandex.ua)

До ротаційних машин з активними робочими органами належать ротаційні плуги, фрези, проріджувачі, штангові культиватори та ін. Ротаційні плуги мають обмежене використання і, як правило, не відрізняються принципово від фрез. Найбільш поширеними є ґрунтообробні фрези та проріджувачі. Робочими органами фрез можуть бути як прямі, так і зігнуті ножі, розпушувальні долота (див. рис.). Обмежене застосування мають також лушильні гачки, розпушувальні мотики, тарілкові ножі та ін.

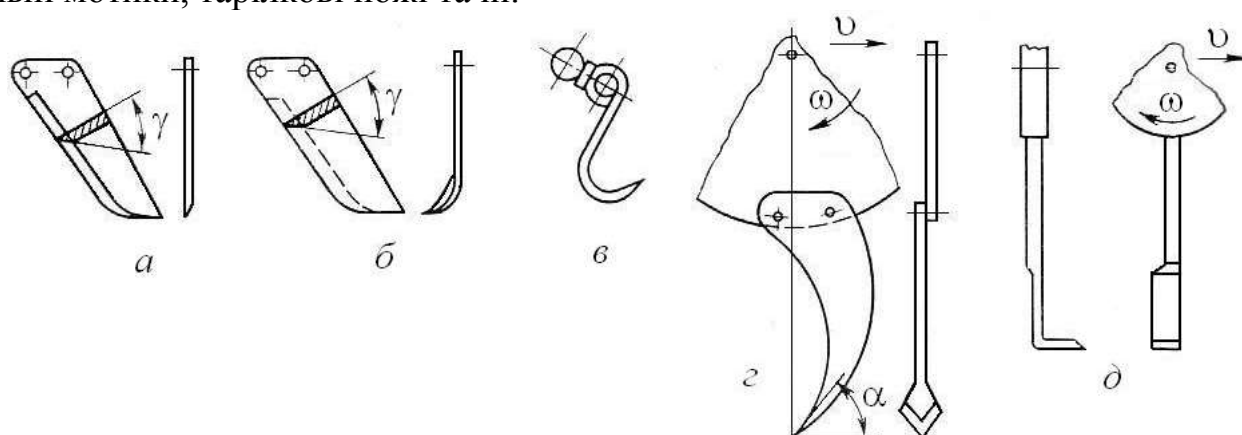


Рис. Основні типи робочих органів фрез і проріджувачів:
a – прямий ніж; *б* – зігнутий ніж; *в* – пружинний гачок;
г – розпушувальне долото; *д* – ніж проріджувача

Процес роботи ножів характеризується положенням осі обертання ротора барабана в просторі і напрямком обертання відносно поступального руху машини. Найбільше поширення одержали фрезерні ґрунтообробні машини з горизонтальною віссю обертання, яка перпендикулярна до напрямку руху машини.

Якщо в процесі роботи ніж починає відрізати ґрунтову стружку з поверхні поля (напрямки обертання ротора і коліс трактора співпадають), то фрезерування ґрунту носить назву “зверху вниз”. Якщо ніж відрізає стружку, рухаючись від дна борозни до поверхні поля (напрямки руху ротора і коліс трактора протилежні), то фрезерування ґрунту носить назву “знизу вверх”.

Ротори (барабани) з вертикальною віссю обертання застосовують для обробітку ґрунту в садах, виноградниках, а також для передпосівного рихлення.

Ґрунтуючись на вище викладеному, оберемо об’єктом нашого розгляду ґрунтообробну фрезу з горизонтальною віссю, яка розташована перпендикулярно до напрямку руху машини з обертанням барабана “зверху вниз” і “знизу вверх”.