

УДК 631

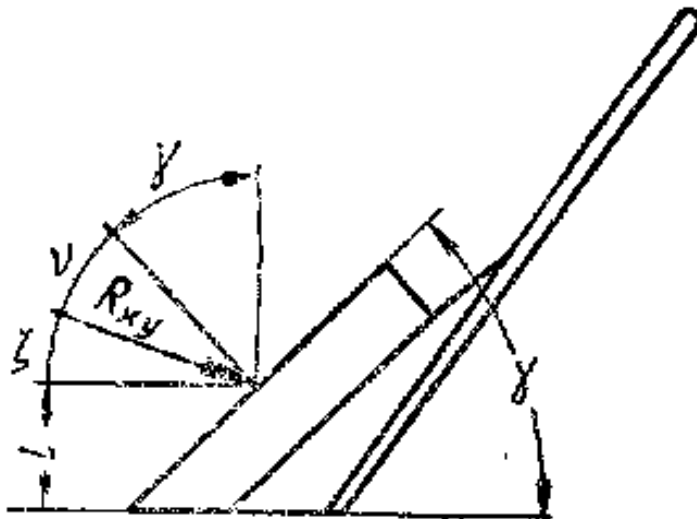
## СИЛОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ПЛУГА

Анікєєв В.О., Сировицький К.Г.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Опору ґрунту, що виникають при роботі плужного корпусу на його робочій поверхні і на лезі лемешу, не наводяться до однієї рівнодіючої сили. Проте в кожній площині проекції сумарний вплив на корпус елементарних сил опору ґрунту може бути представлено однією результуючою силою певної величини і напрямку. Значення цих сил визначають просторовим динамометруванні плужного корпусу при роботі останнього без польової дошки.

У горизонтальній площині проекцій (рис. 1) на корпус діє сила  $R_{xy}$ , що утворює з віссю  $x$  кут  $\eta$ . Величина кута  $\eta$  у стандартного корпусу культурної форми в залежності від властивостей ґрунту може змінюватися в межах  $15...25^\circ$ . Сила  $R_{xy}$  перетинає лезо лемеша на відстані  $l$ , рівному  $0,4$  ширини захвату корпусу.



Проекція сили  $R_{xy}$  на вісь  $x$  дорівнює:

$$R_x = \eta_{nl}kab_k, \quad (1)$$

де  $k - 0,6 \text{ кг/см}^2$ ;  $\eta - 0,7$ ;  $a - 25 \text{ см}$ ;  $b_k - 35 \text{ см}$ .

$$R_x = 0,7 \cdot 0,6 \cdot 25 \cdot 35 = 367,5 \text{ Н}$$

### Список літератури:

1. Каталог сільськогосподарської техніки : навч. Посібник / Л.М. Тіщенко, В.І. Мельник, С.О. Харченко та ін.; за ред. Л.М. Тіщенка та В.І. Мельника. – Х.: ХНТУСГ, 2015. – 450 с.