

УДК 631.358

## НОМОГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАРТОФЕЛЕСОРТИРОВАЛЬНОГО ПУНКТА

Ладутько С.Н., Филиппов А.И.

УО “Гродненский государственный аграрный университет”

г. Гродно, Республика Беларусь

Производительность разработанного нами картофелесортировального пункта [1] может быть определена по формуле

$$W=3,6 \cdot 10^{-3} \nu m(1-p)n, \quad (1)$$

где  $W$  – производительность одного ручья картофеле-сортировального пункта, т/ч;  $\nu$  – частота подачи компонентов картофельного вороха, шт./с;  $m$  – средняя масса компонента, г;  $p$  – доля примесей (камней, комков почвы) в картофельном ворохе, поступающем от комбайна;  $n$  – количество рабочих ручьев пункта.

Для лучшей наглядности влияния каждого из перечисленных факторов по формуле 1 построена номограмма.

На горизонтальной оси второго квадранта отложена производительность одного ручья устройства  $W_1$  в т/ч. При повышении засоренности картофельного вороха производительность устройства по чистому картофелю падает, что и показано на кривых второго квадранта, где доля примесей  $p=40\%$ ,  $30\%$ ,  $20\%$ ,  $10\%$  и  $0$  соответственно равна  $0,4$ ;  $0,3$ ;  $0,2$ ;  $0,1$  и  $0$ .

На вертикальной оси третьего квадранта показано увеличение производительности  $W$  картофелесортировального пункта для  $n=6$ ,  $12$ ,  $18$  и  $24$  ручьев, которая может достигнуть  $60$  и более т/ч.

Ключ пользования номограммой обозначен стрелками. При частоте подачи компонентов  $\nu=5$  шт/с, средней массе компонентов  $m=150$ г и засоренности  $p=20\%$  имеем производительность одного ручья устройства  $W_1=2,16$  т/ч, а для  $12$  ручьев машины производительность составит  $W=26$  т/ч. Это относительно высокие показатели, которые превышают производительность пункта КСП-25 при значительном сокращении затрат ручного труда.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Патент РБ на полезную модель №638 от 30.09.2002 “Картофелесортировальный пункт”.

