

комбайна КС-1,8.

УДК:631.356.46,02.001.4

И.Р.Размыслович  
Х.А.Бридсон

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕМЕШНО-ДИСКОВЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ

Одним из путей, обеспечивающих значительное повышение производительности картофелеуборочных машин, является увеличение их ширины захвата за счет рядности.

По нашему мнению является перспективным проводить сужение технологического потока с помощью неприводных боковых дисков, вращающихся за счет реактивных сил пласта.

Для проведения исследований была разработана и изготовлена полевая установка, которая представляла собой приемную часть трехрядного комбайна с двумя элеваторами и дисками для сужения. Крепление последних позволяло изменять угол их установки как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости.

Опыты проводились на картофельных полях учхоза им.Фрунзе БИМСХа на суглинистых почвах при влажности 25%.

По количеству непопканных и резаных клубней и сходу почвы с элеватора определялся оптимальный угол наклона дисков в горизонтальной плоскости (угол  $\alpha$ ) и по сгуживанию почвы - оптимальный угол установки дисков в вертикальной плоскости (угол  $\beta$ ).

В результате исследований выяснилось, что оптимальное значение угла  $\alpha$  находится в пределах 0,55-0,60 рад., а оптимальное значение угла  $\beta$  равно нулю.

УДК 631.358.44

И.Р.Размыслович  
Н.Ю.Липский

## ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ШИРОКОЗАХВАТНЫХ ПРИЦЕННЫХ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН

Уборка картофеля является наиболее трудоемким процессом

из комплекса работ по ее производству. Это объясняется тем, что применяемые в настоящее время комбайны ККУ-2А имеют низкую производительность.

С 1970 года проводятся работы по созданию широкозахватных уборочных машин. В 1973 году был поставлен на производство четырехрядный картофелеуборочный комбайн ККМ-4. Однако, применение этих комбайнов ограничивалось отсутствием тракторов, соответствующих их тяговому сопротивлению. ВИСХОМ и ГСКБ по машинам для возделывания и уборки картофеля заканчивают разработку самоходного четырехрядного комбайна КСК-4. Наряду с самоходными должны применяться также прицепные машины к тракторам класса I4-20 кН.

Исследования, проведенные кафедрой "Сельхозмашины" БИМСХ, а также опыт использования копателей-погрузчиков Е-684 (ГДР), показывают, что перспективной является трехрядная картофелеуборочная машина, т.к. она может агрегатироваться с тракторами класса I4 кН, а производительность повышается на 25-30% по сравнению с ККУ-2А.

В 1978 году был разработан макет трехрядного комбайна, в котором для повышения селарирующей способности были установлены три элеватора с общей длиной 4,5 м. Первый элеватор имел ширину 1,5 м, а два остальные - 1,3 м. Масса комбайна составила 5 т.

В октябре 1978 года на полях колхоза имени Гастелло Минской области были проведены лабораторно-полевые испытания, которые показали, что чистота клубней у трехрядного комбайна выше, чем у ККУ-2А. Тяговое сопротивление составило 10-13 кН.

В 1979 году продолжаютс научные-исследовательские и конструкторские работы по совершенствованию макета трехрядного комбайна и созданию трехрядного копателя-погрузчика.

УДК 631.356.46.07

С.С.Томило

### ОПТИМАЛЬНО-ВЕРОЯТНОСТНЫЙ СИНТЕЗ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕВАТОРНОГО КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОГО АГРЕГАТА

Оптимальное решение задач конструирования машин - это