

## НОВАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ХИМИЗАЦИИ ЗЕМЛИ

Учитывая, что поставки минеральных удобрений сельскому хозяйству страны в будущей пятилетке возрастает до 135-140 млн. тонн, большое внимание уделяется развитию выпуска машин для централизованной перевозки минеральных удобрений, а также созданию машин для внесения удобрений в почву. Однако, применение машин низкой производительности с недостаточной проходимостью в ранне-весенний период не решает задачу внесения в почву 4,3+5,5 млн. тонн минеральных удобрений, предусмотренных к поставке сельскому хозяйству Белоруссии в 1980-85 гг.

Базовой машиной, определяющей основу индустриальной технологии применения средств химизации, может явиться самоходный разбрасыватель с рабочей скоростью 25-30 км/час, шириной разбрасывания до 30 метров, грузоподъемностью 8 тонн и выше. Применение подобных машин в условиях Белоруссии позволит внедрить перспективную технологию агрохимического обслуживания по бесперевалочной схеме: прирельсовый склад-поле.

Машина МВУ-30 включает двигатель ЯМЗ-740, гидротрансформатор с максимальным коэффициентом трансформации 3,14, двухдисковое сухое сцепление, механическую четырехступенчатую с синхронизаторами на всех передачах коробку передач и ходовую часть.

Сменное рабочее оборудование машины включает разбрасывающее устройство, транспортер и туконаправитель. Центробежные диски разбрасывающего устройства имеют лопатки с регулируемым шагом. Привод дисков - гидромотором. Транспортер, подающий минеральные удобрения, имеет привод также от гидромотора через редуктор. Имеется синхронизация скорости движения ленты транспортера питателя в зависимости от изменения скорости движения машины.

Анализ проведенных испытаний и графиков: общая ширина разбрасывания при внесении хлористого калия объемным весом  $1160 \text{ кг/см}^3$  от 31 до 35,5 м, рабочая от 18,5 до 29,5 м. Норма 40

внесения на общей ширине до 1126,4 кг/га. Неравномерность разбрасывания на общей ширине до 28, на рабочей - от 23 до 29,6%. Неравномерность разбрасывания по ходу движения агрегата от 7,5 до 13,4%.

По предварительному расчету экономическая эффективность от внедрения машины МВУ-30 по сравнению с машиной КСА-3 составляет 5264 руб. на единицу изделия.

Однако, сфера применения машины не исчерпывается внесением твердых минеральных удобрений и извести.

Объединением НПО "Дормаш" разработано оборудование машины, устанавливаемое на универсальное шасси МВУ-30, для внесения в почву жидких комплексных удобрений и ядохимикатов. На заводе "Ударник" заканчивается изготовление емкости из нержавеющей стали и других узлов, которые будут установлены на один из двух образцов машин опытной партии 1979 года.

УДК 621.431.73

Н.Г.Шабуня, В.С.Глушаков,  
В.Т.Квасов, В.А.Семенов

### ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ

#### *исследованиями*

Экспериментальными исследованиями установлено, что при эксплуатации трактора МТЗ-80 на частичных нагрузках в условиях отрицательных температур окружающей среды существующий способ регулирования температурного режима системы охлаждения двигателя не обеспечивает поддержания его теплового состояния в оптимальных пределах. Так, например, при длительном передвижении трактора МТЗ-80 в условиях температур от -15 до -20°C по снежному участку дороги на 6-ой и 7-ой передачах и полной подаче топлива температура охлаждающей жидкости в головке блока цилиндров при полном закрытии шторки радиатора находилась в пределах 70-75°C, а температура масла в поддоне масляного картера 35-45°C. При дальнейшем снижении как температуры окружающего воздуха, так и нагрузки двигателя будут создаваться условия для дальнейшего снижения температуры охлаждающей жидкости и масла.

Значительное повышение теплового состояния двигателя