

СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ НАВЕСНОЙ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО СРЕДСТВА

КРАЧКО Д. С. (студент 2-го курса)

Проблематика. Данная работа направлена на изучение способов регулирования положения исполнительных механизмов навесной системы тягового средства.

Цель работы. Проведение теоретических исследований, направленных на изучение особенностей регулирования положения исполнительных механизмов навесной системы тягового средства.

Объект исследований. Объектом исследований являлся навесная система тягового средства.

Используемые методики. Анализ технологических процессов, выполняемых агрегатом; технический регламент обработки почвы и посева.

Научная новизна. Выявление оптимального способа регулирования положения механизмов навесной системы тягового средства.

Результаты полевых испытаний указывают, что применение ультразвукового датчика расстояния в зоне соединительного устройства агрегата позволяет более эффективно осуществить бесконтактное копирование рельефа поверхности поля, и тем самым повысить равномерность заделки семян при проведении операции почвообработки или сева и, как следствие этого, увеличить урожайность сельскохозяйственных культур.

Полученные научные результаты и выводы. Проведенные сравнительные испытания показывают, что использование системы бесконтактного высотного регулирования в составе посевного агрегата, увеличивает количество заделанных в рабочем слое семян на 4,5 % по сравнению с позиционным регулированием навесного устройства. Это позволило уменьшить до 2-х раз неравномерность заделки семян сельскохозяйственных культур и повысить их урожайность.

Практическое применение полученных результатов. Экспериментально апробированное устройство ультразвукового датчика расстояния в зоне соединительного устройства может в дальнейшем использоваться для комплектования применяемых посевных агрегатов сельскохозяйственных предприятий для повышения урожайности высеваемых культур.