

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Меджидов Р.Р.

Научный руководитель – к.т.н., доц. Калюжный А.Д.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства
имени Петра Василенко

(61050, Харьков, пр. Московский, 45, каф. «Оптимизация технологических систем им. Т.П. Евсюкова», тел.: (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

На сегодняшний момент выращивание сельскохозяйственных культур, к сожалению, не возможно без применения минеральных удобрений и ядохимикатов. При этом одним из основных требований к машинам по поверхностному внесению удобрений остаётся выполнение агротехнических требований по равномерности их распределения на почве.

Анализ существующих машин для поверхностного внесения жидких минеральных удобрений и ядохимикатов показал, что эти машины включают однотипные рабочие органы: емкости, мешалки, всасывающую магистраль с фильтром, насосы, напорную магистраль, распределители и пульт управления.

Для точного дозирования растворов они требуют установки и поддержания в процессе работы таких параметров как: давление подачи раствора в бак с переливом, рабочее давление при подаче на опрыскиватели и расход раствора через распылитель. Кроме того в процессе работы по ряду причин(например забивание жиклеров) прекращают подачу отдельные распылители, что может приводить к резкому нарушению нормы внесения удобрений.

Предлагается устройство состоящее из дозирующего бачка, опрыскивателей вентиляторного типа, подающих трубопроводов, запорной арматуры. Распределение жидких удобрений по поверхности поля происходит за счет воздушного потока получаемого с от вентилятора опрыскивателя.

Это позволяет распределять удобрения по поверхности поля с учетом индивидуальной настройки каждого опрыскивателя.