Университеттің 55 жылдығына арналған «**Сәкен тағылымы -8»** атты Республикалық ғылыми – теориялық конференция **материалдары // Материалы** Республиканской конференции «**Сейфуллинские чтения – 8**», посвященной 55-летию университета. – 2012. – Т.1 (преподаватели и магистранты). – С.131

ВЫБОР ФОРМЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ РАССЕИВАТЕЛЯ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ПОДПОЧВЕННОГО ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Смак А.С.

В условиях применения почвозащитной системы земледелия наиболее эффективно внутрипочвенное внесение удобрений при помощи сеялок, снабженных туковыми или комбинированными сошниками, а также культиваторов-плоскорезов, оборудованных дополнительными приспособлениями для внутрипочвенного рассева удобрений. Приспособление состоит из направителя, установленного за стойкой плоскорежущего рабочего органа. В нижней части направителя размещены тукораспределитель и распределительный короб.

Анализ конструкций распределительных устройств и теоретических работ по обоснованию их форм и параметров показал, что в устройствах для внесения минеральных удобрений одновременно с плоскорезной обработкой почвы целесообразно применять пассивные отражатели. Исследования по обоснованию параметров отражателей посвящены отысканию наиболее рациональной формы образующей отражающей поверхности.

Существующие тукораспределительные устройства не обеспечивают необходимой равномерности рассева. Использованием в них энергии струи воздуха можно достичь лишь увеличения ширины рассева, в то время как для повышения равномерности распределения необходимо совершенствовать форму отражающей поверхности.

Б. И. Резников установил, что наибольшую скорость движения частица имеет при сходе с образующей в форме параболы. При изменении коэффициента параболы a в пределах 0,9... 1,2 скорость схода частиц υ находится в пределах 3,6...4,2 м/с, что достаточно для обеспечения устойчивого рассева.

Предлагается универсальный метод построения отражающей поверхности тукораспределителя, основанный на сложном движении криволинейной образующей с целью создания распределительного устройства, обеспечивающего устойчивое равномерное распределение высеваемого материала.