

УДК 631.333.(476)

**ДИСКОВЫЙ РАБОЧИЙ ОРГАН РАССЕЙВАТЕЛЯ
СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ**

Филиппов А.И., Бычек П.Н., Салей В.Н., Стуканов С.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Известны рассеиватели сыпучих материалов по поверхности почвы, имеющие рабочие органы в виде вращающихся центробежных дисков с лопатками. Эти рабочие органы имеют плоскую гладкую поверхность и радиально расположенные лопатки различной формы [1].

Задачей наших разработок является повышение равномерности рассеивания сыпучих материалов с близким гранулометрическим со-

ставом по поверхности почвы, упрощение инструкции, а также повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

На рисунке представлен дисковый рабочий орган рассивателя сыпучих материалов.

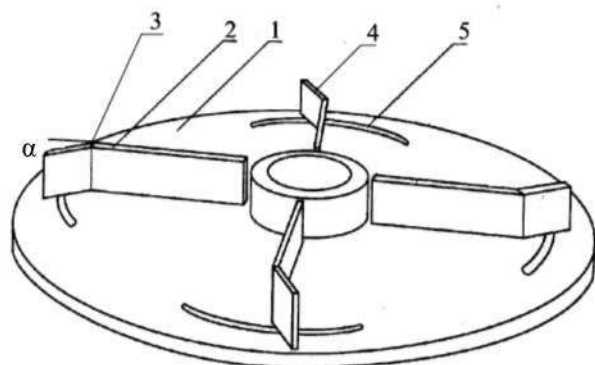


Рисунок – Дисковый рабочий орган рассивателя сыпучих материалов

Предложенный нами дисковый рабочий орган рассивателя сыпучих материалов состоит из вращающегося в горизонтальной плоскости диска 1 с радиально установленными на диске четырьмя разбрасывающими лопатками 2, каждая из которых установлена вертикально относительно горизонтальной плоскости диска и выполнена с изгибом 3 в конечной части 4 под углом $\alpha = 10-20^{\circ}$, а на диске рассивателя выполнены прорези 5 для крепления и регулировок угла поворота разбрасывающих лопаток относительно горизонтальной плоскости вращения диска [2].

При вращении диска 1 в горизонтальной плоскости сыпучие материалы, например гранулированные минеральные удобрения и т.д., поступают на центральную часть вращающегося диска. Затем гранулы сыпучего материала перемещаются вдоль радиально установленных на диске четырех разбрасывающих лопаток 2, каждая из которых установлена вертикально относительно горизонтальной плоскости диска 1 и выполнена с изгибом 3 в конечной части 4 под углом $\alpha = 10-20^{\circ}$, а на диске рассивателя выполнены прорези 5 для крепления и регулировок угла поворота разбрасывающих лопаток относительно горизонтальной плоскости вращения диска, поэтому при сходе с диска скорости и направления частиц будут различаться более значительно и при этом гранулы с большей массой будут перекрываться друг с другом и с гранулами меньшей массы не только по ширине захвата, но одновре-

менно и по ходу движения агрегата по спиралевидной траектории. А также улучшается концентрация сыпучего материала по краям обрабатываемой полосы, что увеличивает мобильность разбрасывающих лопаток и дискового рабочего органа разбрасывателя сыпучих материалов в целом и в конечном итоге повышает равномерность рассеивания сыпучих материалов по поверхности почвы.

Предложенная конструкция дискового рабочего органа рассеивателя сыпучих материалов позволяет более равномерно распределять гранулированные минеральные удобрения и другие сыпучие материалы с близкими физико-механическими свойствами по площади поля, например при внесении гранулированных удобрений, под зерновые культуры, что в конечном итоге повышает урожайность возделываемых культур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключков, А.В., Чайчиц, П.В. и др. Сельскохозяйственные машины. – Минск: Ураджай, 1997. – с. 124-125, 140.
2. ВУ 9844U 201.12.30.