

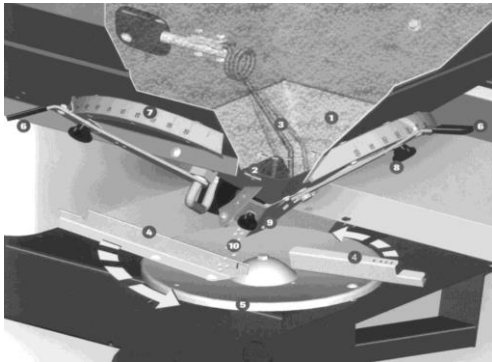
УДК 669.715

## АНАЛІЗ РОБОЧИХ ОРГАНІВ МАШИН ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ

**Колодяжний І.О., Бобнєв О.В.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Аналіз робочих органів в даній роботі виконано з позицій управління якістю розсіву провідних компаній Франції, Німеччини та інших країн ЄС.

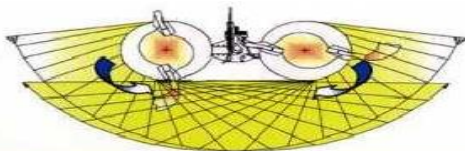


Розподільна система DPX. Система DPX magnum фірми Sulky Burel включає розподільний диск, дозирующую систему і туконаправитель. Дві лопатки різної довжини зовнішні кінці відхилені проти обертання диска. Кінці лопаток ступінчасті. Цим забезпечується накладення чотирьох секторів розсівання від кожного диска. В центрі диска є конус, що запобігає круговій сход добрив.

Система дбайливого внесення добрив Amazone. Фірма Amazone встановлює на своїх машинах диски Omnia-Set. Диски і весь механізм розподільчої системи виготовлені з нержавіючої сталі. Дві лопатки на диску мають швелерообразную форму і різну довжину. Кут нахилу лопаток до радіуса регулюється. На кінцях лопаток встановлені поворотні пластини, що дозволяють змінювати кут метання частинок добрив до горизонту. Більш високі траєкторії польоту часток дозволяють, за рахунок більш тривалого впливу опору повітря, знизити швидкість падіння і кут падіння зробити більш стрімким.



Розподіляє система RAUCH складається з дозуючих заслінок і розподіляють дисків. У приводі дисків є реверс, що дозволяє включати роботу дисків за схемою «до трактора» і за схемою «від трактора». Лопатки з боку, повернені до центру, мають два ступені по висоті. У зоні перетину струменя добрив лопатка низька, має форму швелера.



Розподільна система Rotaflow Vicon складається з розподільного диска, камери прискорення, ворушилки і регулювальних пристроїв. Диск має вісім нерегульованих лопаток і верхню кільцеву накладку. Лопатки віддалені від центру диска так, що вони охоплюють камеру прискорення. Камера прискорення встановлена над диском з невеликим проміжком.



При роботі корпус камери прискорення нерухомий. Камера складається з двох циліндричних обичайок з прямокутними отворами в бічних поверхнях. Всередині камери розташовані, що обертаються разом з диском конус і циліндр з лопатками, що дозволяє можливість отримання вирівняного за швидкостями частинок потоку добрив на виході з апарату.

### Список літератури:

1. Черноволов В.А., Ужахов Т.М. Моделирование процессов распределения минеральных удобрений центробежными аппаратами. зерноград. ФГОУ ВПО АЧГАА. 2010. – 269 с.
2. Патент на корисну модель за №61677 А01С 15/00 Багатодисковий розкидач мінеральних добрив Бюл.№14 от 25.07.2011, Калюжний О.Д., Харченко С.О. та інші.
3. Багатодисковий розкидач мінеральних добрив з дозуючезрозкидаючими модулями Мельник, ОД Калюжний, РВ Рідний, ОА Романащенко Інженерія природокористування, 96-99.
4. Харченко С.О. Польові дослідження борони-луцильника Дукат-4 з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, Р.В. Антощенков, В.В. Качанов, О.Д. Калюжний, Є.А. Гаєк, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, № 1, – 2017. с. 58-62.
5. Мельник В.І. Удосконалення роторного розкидача органічних добрив / В.І. Мельник, О.А. Романащенко, О.І. Анікеєв, Г.В. Фесенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 59-62.
6. Шуляк М.Л. Оцінка функціонування сільськогосподарського агрегату за динамічними критеріями / М.Л. Шуляк, А.Т. Лебедев, М.П. Артьомов, Є.І. Калінін // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів, № 4, – 2016. с. 218-226.
7. Мельник В.І. Нові можливості при сумісних посівах кормових культур / В.І. Мельник, В.І. Пастухов, М.О. Циганенко, О.І. Анікеєв, В.В. Качанов // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 32-36.
8. Мельник В.І. Порівняльний аналіз використання тракторів вітчизняного виробництва на традиційній та енергозберігаючій технологіях вирощування сільськогосподарських культур / В.І. Мельник, О.І. Анікеєв, О.О. Купін // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 63-73.