

МОДЕРНІЗАЦІЯ РОЗКИДАЧА МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

Цьомко А. О., здобувач вищої освіти, спеціальності 208 «Агроінженерія».

Керівник: д.т.н., професор **Водяник І. І.**

Заклад вищої освіти “Подільський державний університет”

Основними заходами з підвищення врожайності сільськогосподарських культур є підтримання родючості ґрунтів, що досягається, насамперед, своєчасним та якісним внесенням добрив. Ефективність використання добрив оцінюється з різних сторін: агрохімічної, агротехнічної, біологічної, технологічної та організаційної, але одним із головних факторів, що забезпечує високу ефективність їх використання, є рівномірність розподілу добрив по поверхні поля. Зрозуміло, що велика нерівномірність внесення добрив може призвести до зниження урожайності. Найбільше поширення (близько 70 %) при розкидному суцільному способі внесення мінеральних добрив знайшли машини з дисковими розкидачами (1РМГ-4, НРУ-0,5, КС-3, РУМ-8, МВУ-5, МВУ-8, РТТ-4,2А та ін.)

Для покращення стабільного розвитку зернового господарства, росту валових зборів зерна, необхідно використовувати нові підходи та методи інтенсифікації виробництва. Тому нами пропонується модернізація багатоканального пневматичного розкидального апарату розкидача мінеральних добрив.

Багатоканальний пневматичний розкидальний апарат виготовлений в якості пристрою для внесення мінеральних добрив, який вмонтований в розкидач мінеральних добрив, замість відцентрового розкидального апарату. Пневматичний пристрій машини складається з двох вентиляторів високого тиску, пневмопроводів, пневмоподільників, живильника-подільника, розподільних штанг, і механізму приводу вентиляторів високого тиску (рис.).

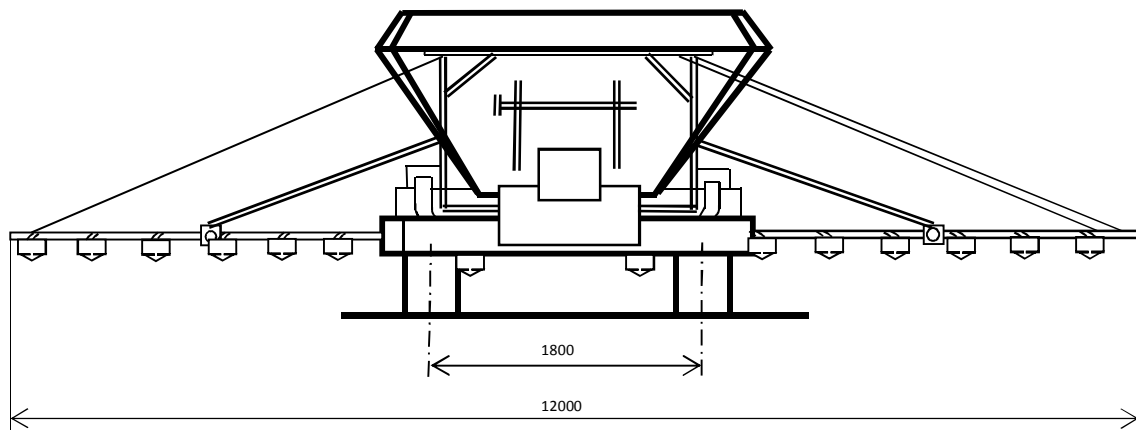


Рис. Розкидач мінеральних добрив

Живильник-подільник призначений для приймання добрив, що поступають з елеватора машини, розділення їх на рівні порції і напрямлення до ежекторних горловин, де підхоплюються повітряним потоком, прямують в пневмотранспортні канали до пластинкових розпилювачів, які рівномірно розподіляють по ширині захвату на поверхню ґрунту. Він складається із чотирнадцяти туконапрямлювачів. Розкидальні штанги призначені для кріплення пневмотранспортувальних каналів з розпилювачами. Штанги закріплюються на рамі машини шарнірно з можливістю складатися в вертикальній площині. З встановленням багатоканального пневматичного розкидального апарату виключається нерівномірність розкидання мінеральних добрив по поверхні поля. При цьому зменшуються витрати при внесенні добрив і підвищується продуктивність.