

УДОСКОНАЛЕННЯ КОМБІНОВАНОГО ПОСІВНОГО АГРЕГАТУ ДЛЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Хомик Н.І.

Серед перспективних напрямків розвитку сільськогосподарського виробництва є створення комбінованих машин, які дозволяють в одному технологічному процесі виконувати кілька операцій з обробки ґрунту, сівби, внесення добрив і гербіцидів.

Однією з основних культур, що є товарною продукцією у багатьох господарствах західного регіону України є цукрові буряки. Важливими факторами підвищення їх врожайності і поліпшення технологічних якостей є своєчасний і якісний передпосівний обробіток та внесення органічних, мінеральних чи рідких комплексних добрив. Провести ці операції слід у стислі агростроки, максимально зберігаючи вологу у верхніх шарах ґрунту та забезпечивши відповідну його структуру.

Враховуючи ці особливості, пропонується поєднати передпосівний обробіток з сівбою, використавши комбінований ґрунтообробно-посівний агрегат (рис. 1), скомплектований з машини ВІП-5,6 та сівалки ССТ-12Б.

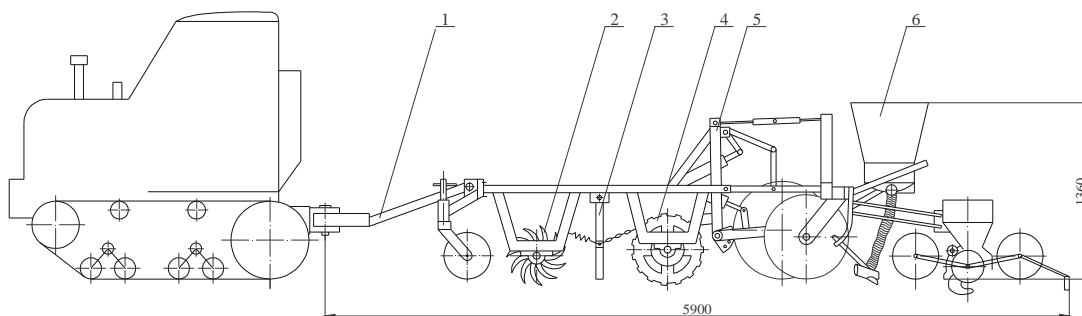


Рис. 1. Кінематична схема комбінованого посівного агрегату: 1-сніця, 2-обертова мотика, 3-шлейф, 4-коток, 5-навіска, 6-сівалка, 7-центральна рама, 8-опорні колеса, 9-бокова секція

Машина ВІП-5,6 включає голчастий диск, вирівнювач та кільчасто-зубовий коток. Ці знаряддя кріпляться до однієї рами і становлять секцію. Машина має одну передню і дві задні секції, шарнірно з'єднані між собою.

Сівалка ССТ-12Б навісна, під час роботи її робочі органи приводяться в рух від опорно-привідних коліс. Безпосередньо до комбінованого агрегату приєднати її не можна, оскільки відсутня рама з механізмом з'єднання. Тому для з'єднання комбінованого агрегату з сівалкою необхідно удосконалити конструкцію вирівнювача машини ВІП-5,6, взявши за основу його робочі органи, закріпивши їх на двох бокових та одній центральній рамі. Бокові рами з'єднані з центральною за допомогою пальців (шарнірно) і переводяться у робоче і транспортне положення гідроциліндрами. До задньої частини центральної рами приварений механізм переведення сівалки у робоче і транспортне положення, який включає гідроциліндр, центральну та нижні тяги із розкосами. У передній частині центральної рами розміщені два самовстановлюючі колеса, призначені для регулювання глибини обробки обертової мотики, вирівнювача та котків у робочому положенні агрегату. Під час переведення машини у транспортне положення гвинтовим механізмом переміщують колеса вниз відносно рами, чим забезпечують необхідну відстань від робочих органів мотики до ґрунту.