

УДК 631.35.05

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРАКТОРА БЕЛАРУС-2022 ШЛЯХОМ РОЗРОБКИ ПЕРЕДНЬОЇ НАВІСКИ

**Жицький Р.С., студ., Шуляк М.Л., д.т.н., професор**

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

В даний час все більше уваги приділяється застосуванню переднього навісного пристрою, який став стандартним робочим обладнанням. Все більше розробляється навісних знарядь для передньої навіски, такі як сівалки, косарки, саджалки, збиральні машини, машини для внесення добрив. Велику популярність в господарствах України отримали трактори марки «Беларус» різної тягової потужності, які обладнанні передньою навіскою [1].

Найважливішою вимогою до підйомно-навісних пристроїв є вимога до їх вантажопідйомності. За останні 10 років спостерігається підвищення вантажопідйомності навісних пристроїв, в зв'язку з тим, що підвищення потужності тракторів в межах кожного класу призвело до збільшення робочої ширини захвату сільськогосподарських машин, а отже, і до збільшення їх маси.

Разом з гідроприводом, який використовується для підйому знарядь в транспортне положення і регулювання їх робочого положення, навісний пристрій утворює навісну систему – одну з найважливіших систем трактора.

Існує ряд способів підвищення вантажопідйомності навісного пристрою: збільшенням тиску в гідросистемі або діаметра силового гідроциліндра, застосуванням додаткових циліндрів, раціональним підбором кінематичних параметрів навісного пристрою. Діаметр силового циліндра не завжди можна збільшити, оскільки він розташовується, як правило, в зоні обмеженого вільного простору або вбудований в корпус трансмісії. Авторами запропонована передня навіска для трактора Беларус-2022, яка складається з звареної рами, прикріпленою до кронштейну передніх вантажів за допомогою розтяжок і штанг, на якій змонтовані всі складальні одиниці і деталі; гідроциліндрів, вилка штока яких з'єднана з важелем, нижніх тяг; розкосів, пов'язаних з підйомними важелями і нижніми тягами; верхньої тяги, розміщеної в пазах рами. Така конструкція навіски здатна витримати більшу вагу робочої машини, ніж серійні навіски. Така модернізація трактора Беларус-2022 дозволяє підвищити продуктивність машинно-тракторного агрегату на його базі на різних операціях, шляхом навішування на передню навіску важких сільськогосподарських машин, що дозволить виконувати декілька операцій одночасно.

### **Список літератури:**

1. Подригало М.А. Синхронізація руху транспортного агрегату під час виконання спільних технологічних операцій рослинництва / М.А. Подригало, М.П. Артёмов, М.Л. Шуляк, Д.В. Берладін // Вісник ХНТУСГ, вип. 159, - Харків, 2015, - с. 34-40.