

## Анотація

Завданням дипломної роботи магістра є вивчення проблеми базової конструкції машини для внесення рідких нематичидів у ґрунт через недостатню міцність поперечини на якій кріпиться елемент монтування гідроциліндра навіски. Тут спостерігається її деформування та наступне руйнування, особливо, при частому транспортування робочої машини. Крім того її міцністю обмежується використання більш широкозахватної машини при агрегування всієї машини з енергозасобом більшої потужності. Рішенням даного питання є, найперше, це дослідження реального навантаження та в результаті цього підсилення перетину, що забезпечить необхідну міцність із обґрунтування його параметрів.

Робота складається з анотації, вступу, вісьми розділів, використаної літератури та додатків. Основний матеріал викладено на \_\_\_\_ сторінках машинописного тексту, де міститься \_\_\_\_ малюнків та \_\_\_\_ таблиць. Додатки займають \_\_\_\_ сторінок. Графічний матеріал викладено на \_\_\_\_ листах формату А1.

В першому розділі роботи досліджено негативний вплив нематод на розвиток культурних рослин, зниження їх врожайності при цьому. Охарактеризовано найефективніші шляхи боротьби з даним паразитом. Також розглянуто основні конструктивні особливості базової конструкції машини та проведено обґрунтування теми дипломної роботи магістра.

В другому розділі проведено визначення розподілу навантажень в опорах машини для внесення рідких нематичидів в ґрунт, проведено розрахунок балансу тяги робочого агрегату, розрахунок поперечини рами до якої закріплено механізм гідронавіски та розрахунок зварного з'єднання упору гідроциліндра з рамою машини. Зроблено відповідні висновки.

В третьому розділі проведено обґрунтування параметрів поперечини для кріплення гідронавіски, описано методику проведення експериментальних досліджень.

В розділі САПР сільськогосподарських машин наведено методи та системи САПР сільськогосподарської техніки, розроблено модель об'єкту проектування та проведено аналіз даних за результатами проектування.

Також в роботі проведено розробку технологічного процесу механічної обробки деталі – кронштейн.

Зміни, що внесені у конструкцію підтверджено розрахунками економічної ефективності.

Також в роботі пророблені питання екології та охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях, де розглянуті питання громадського контролю за охороною праці в Україні, техніка безпеки при роботі з підживлювачем та безпеки праці в надзвичайних ситуаціях.