

## ВСТУП

В середині ХХ ст. виник і сформувався новий науково-технічний напрям - робототехніка. Предметом робототехніки є дослідження і конструювання роботів та створення на їх основі автоматизованих виробництв.

Виробництва з використанням роботів є більш продуктивні і на відміну від людини роботи можуть працювати в шкідливих умовах. При розвантажувально-завантажувальних і транспортних операціях робот замінює пару людських рук. У його обов'язки не входять особливо складні процедури. Він всього лише багаторазово повторює одну й ту ж саму операцію відповідно до закладеної в ньому (роботі) програмою.

Об'єктом дослідження є робот Tracer TSA фірми Husky. Він широко використовується при роботизації ліній виробництва. Тому що, має багато ступенів рухливості: 3 основні і 2 додаткові (якщо потребує технологія виробництва), конкурентну ринкову ціну та легкий у налагодженні та експлуатації.

Метою роботи є дослідження роботи Tracer та розрахунок його електроприводу. Дослідження динаміки системи автоматичного керування.